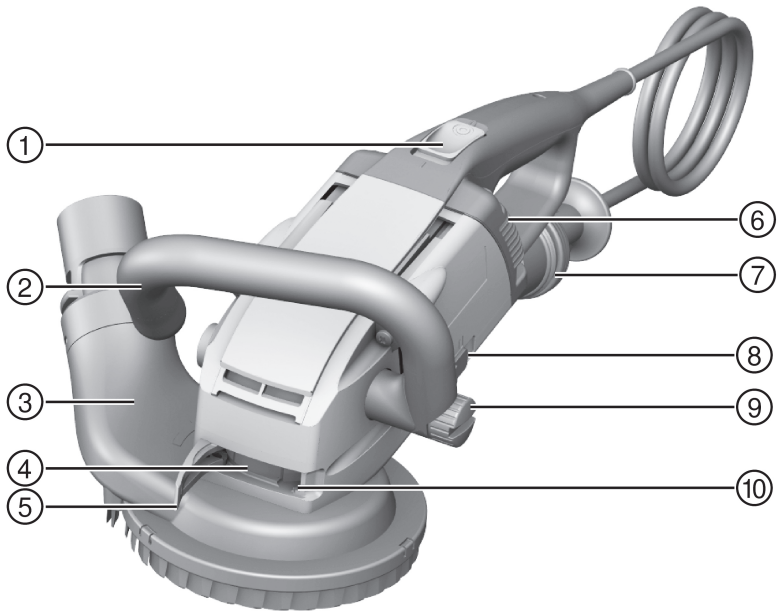


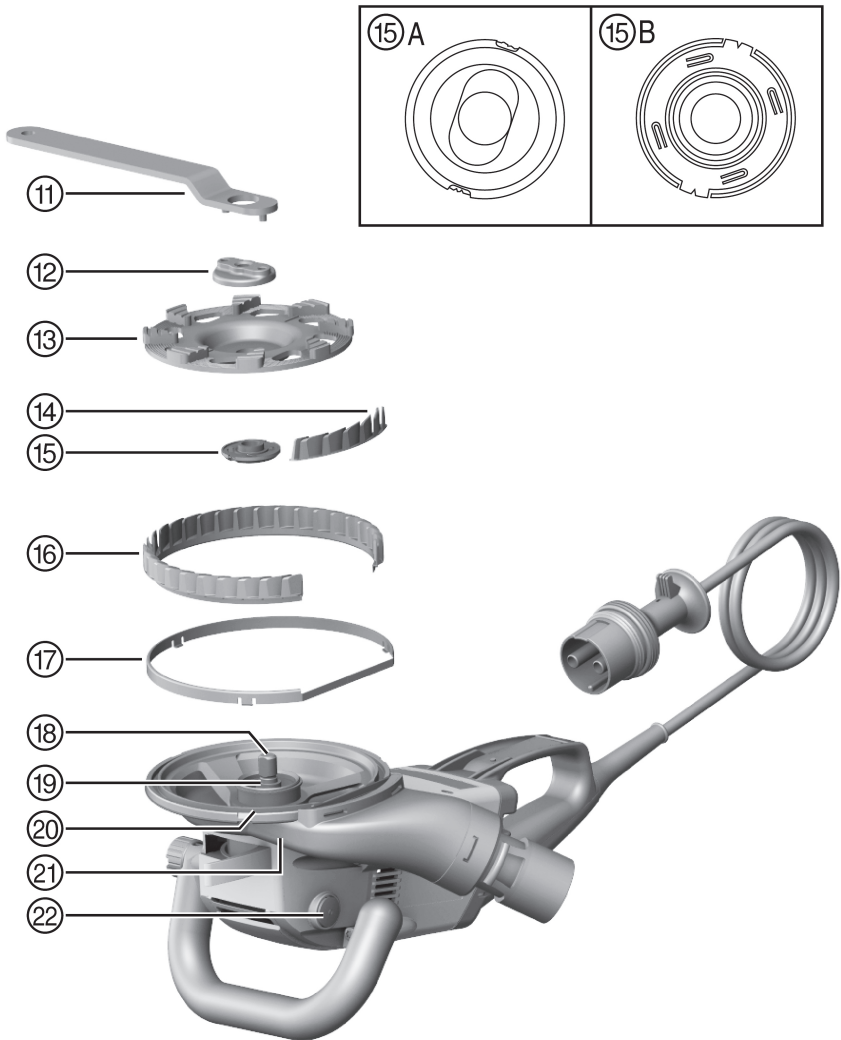
# HILTI

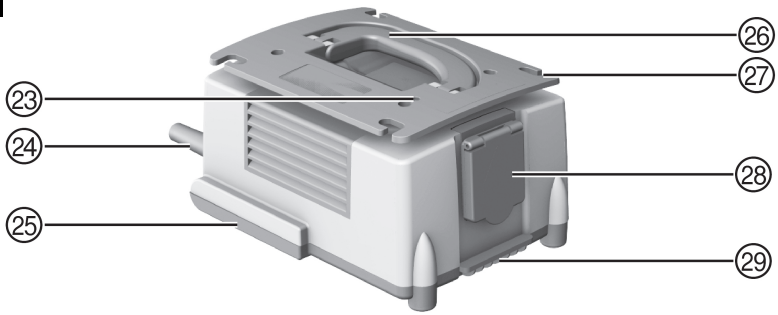
**DG 150**  
**DPC 20**

English	1
Français	11
Español	23
Português	35









## 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 you to hazards that can occur when you are handling or using the product. The following signal words are used in combination with a symbol:

	<b>DANGER!</b> Draws attention to imminent danger leading to serious injury or fatality.
	<b>WARNING!</b> Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.
	<b>CAUTION!</b> Draws attention to a potentially dangerous situation that can lead to minor injury or damage to the equipment or other property.




#### 1.2.2 Symbols

The following symbols are used:

	Read the operating instructions before use
	Instructions for use and other useful information
	Protection class II (double-insulated)
	Diameter
$n_0$	Rated speed under no load
/min	Revolutions per minute
RPM	Revolutions per minute

#### 1.2.3 Illustrations

The following symbols are used in illustrations:

	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.
	Item reference numbers are used in the <b>overview illustration</b> and refer to the numbers used in the key in the <b>product overview</b> section.
	This symbol is intended to draw special attention to certain points when handling the product.

### 1.3 Product information

Hilti products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to inquire about the product.

## Product information

Grinder	DG 150
Generation	01
Serial no.	

## Product information

Power conditioner	DPC 20
Generation	01
Serial no.	

### 1.4 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 Safety instructions

#### 2.1.1 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.**

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

##### 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.
- ▶ **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 and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **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 and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **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.

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

DG 150

- ▶ **This power tool is intended to function as a grinder. 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 sanding, wire brushing polishing or cutting 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.
- ▶ **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 filtering 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.
- ▶ **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.

### **2.1.3 Additional safety instructions**

#### **Personal safety**

- ▶ Do not tamper with or attempt to make alterations to the device.
- ▶ Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.
- ▶ Make sure that the side handle is fitted correctly and tightened securely. Always hold the tool firmly with both hands on the grips provided.
- ▶ Take breaks between working and do relaxation and finger exercises to improve the blood circulation in your fingers.
- ▶ The power tool is not intended for use by debilitated persons who have received no special training.



- ▶ Keep the power tool out of reach of children.
- ▶ Do not touch rotating parts. Switch the power tool on only after it is in position at the workpiece. Touching rotating parts, especially rotating accessory tools, can result in injury.
- ▶ Grinding can produce hazardous grinding dust. Before starting work, check the hazard class of the dust that will be produced by grinding operations. When working with the power tool, whenever possible use a dust extractor 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 can be harmful to health. Contact with or inhalation of the dust can cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases among operators or bystanders. Certain kinds of dust such as oakwood and beechwood dust are classified as carcinogenic, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Only specialists are permitted to handle material containing asbestos. **Use a dust extractor whenever possible. To achieve a high level of dust collection, use a suitable dust extractor. If necessary, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Make sure that the workplace is well ventilated. Comply with national regulations applicable to the materials you will be working with.**
- ▶ Before starting grinding work, carefully remove all protruding parts such as nails, screws, etc.
- ▶ Grinding can produce flying sparks. Make sure that no-one is endangered.

#### Power tool use and care

- ▶ Secure the workpiece. Use clamps or a vice to hold the workpiece in position. The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.
- ▶ Always before starting work, and this also applies after each break, check that the accessory tool is secure.

#### Electrical safety

- ▶ Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present. External metal parts on the power tool can become live, for example if you inadvertently damage electric wiring. This presents a serious risk of electric shock.
- ▶ Never disconnect the plug from the DPC 20 power conditioner while the DG 150 grinder is in operation under load.
- ▶ Check the machine's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged. If the machine's supply cord is damaged it must be replaced with a specially prepared and approved supply cord available from Hilti Customer Service. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet. Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.
- ▶ Have dirtied or dusty power tools that are used frequently for working on conductive materials checked at regular intervals by Hilti Service. Dust (especially dust from conductive materials) or dampness on the surface of the power tool can, under unfavorable conditions, lead to electric shock.

#### Personal safety

- ▶ Make sure that the workplace is well ventilated. It is advisable to wear a filter class P2 dust mask.
- ▶ The diamond cup wheel, parts of the guard or the power tool (gear head) can become hot in use. To avoid burns, do not touch these parts unless you are wearing gloves.

## 3 Description

### 3.1 Product overview 1

- |                   |  |
|-------------------|--|
| ① On/off switch   | ⑥ LED indicator                          |
| ② Side handle     | ⑦ Machine supply plug                    |
| ③ Guard, complete | ⑧ Speed selector switch (speeds 1 and 2) |
| ④ Clamping band   | ⑨ Side-handle locking screw              |
| ⑤ Clamping lever  | ⑩ Adjusting screw                        |

### 3.2 Tool components and controls 2

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| ⑪ Pin wrench           | ⑮ Clamping flange      |
| ⑫ Clamping nut         | ⑯ Lamellar seal, large |
| ⑬ Diamond cup wheel    | ⑰ Retaining ring       |
| ⑭ Lamellar seal, small | ⑱ Arbor                |

- ⑱ Locking ring
- ⑲ Guard bottom section
- ⑳ Guard top section
- ㉑ Arbor lockbutton

### 3.3 Tool components, status indicators and controls 3

- ㉒ LED indicator
- ㉓ Supply cord
- ㉔ Locating lug
- ㉕ Carrying handle
- ㉖ Clip for power cord
- ㉗ Electrical socket with hinged cover
- ㉘ Latching lug

### 3.4 Intended use

The product described is an electrically powered diamond grinder. It is designed for professional use in grinding mineral materials. The DG 150 grinder can be operated only in combination with the DPC 20 power conditioner. Always use a dust extractor to ensure optimum dust removal.

The grinder is designed exclusively for dry abrasive removal of uncoated mineral materials and thin coatings on concrete and similar mineral materials, with a maximum layer thickness of 3 mm (0.12 in).

### 3.5 Possible misuse

Do not use the product may in environments where there is a risk of explosion.

Do not use the product for wet grinding.

Do not use the product to work on hazardous or flammable materials (e.g. asbestos, magnesium, wood).

### 3.6 Items supplied

DG 150 grinder, DPC 20 power conditioner, clamping flange, clamping nut, pin wrench, operating instructions. Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or online at: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | USA: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Technical data

### 4.1 Technical data, DG 150

<b>Rated speed, speed I</b>	4,700 /min
<b>Rated speed, speed II</b>	6,600 /min
<b>Weight of the DG 150 in accordance with EPTA procedure 01/2003</b>	4.1 kg (9.0 lb)
<b>Protection class (EN 60745 1)</b>	Protection class II (double-insulated)
<b>Quick stop after power OFF</b>	≤ 2 s
<b>Optimum gap between lamellar seal and work surface</b>	0 mm ... 1 mm (0 in ... 0.04 in)

### 4.2 Technical data, DPC 20



#### Note

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.

The information given applies for a rated voltage of 230 V. Actual figures can vary for country-specific versions and if the voltage supply differs. For rated voltage, frequency, input power and rated current, refer to the country-specific type identification plate.

	<b>110 V</b>
<b>Rated current</b>	16 A
<b>Power input</b>	1,760 W

	<b>110 V</b>
<b>Rated frequency</b>	50/60 Hz
<b>Weight of the DPC 20 in accordance with EPTA procedure 01/2003</b>	3.8 kg (8.4 lb)

## 5 Operation

### 5.1 Preparations at the workplace



#### **CAUTION**

**Risk of injury!** Inadvertent starting of the product.

- ▶ Unplug the supply cord before making adjustments to the power tool or before changing accessories.

Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.

#### 5.1.1 Adjusting the guard

1. Set the device on the work surface.
2. Release the clamping lever.
3. Turn the retaining ring with lamellar seal until the gap between lamellar seal and work surface is correct.
4. Turn the guard to the desired position.
5. Close the clamping lever.



#### **Note**

If the guard is not secure when the lever is in the closed position, tighten the clamping band by turning the adjusting screw clockwise with a screwdriver.

If the guard is too tight to move when the lever is in the open position, slacken the clamping band by turning the adjusting screw counter-clockwise with a screwdriver.

#### 5.1.2 Adjusting the guard for working close to an edge

1. Release the clamping lever.
2. Turn the top part of the guard relative to the bottom part until the desired position is reached.
3. Set the device on the work surface.
4. Turn the retaining ring with lamellar seal until the gap between lamellar seal and work surface is correct.
5. Close the clamping lever.



#### **Note**

More dust can escape past the guard when the device is used for working close to an edge.

#### 5.1.3 Adjusting the side handle

1. Slacken the side handle by turning the securing screw counter-clockwise.
2. Swing the side handle forward or back to the desired position.
3. Secure the side handle by turning the securing screw clockwise.

#### 5.1.4 Fitting a diamond cup wheel

1. Fit the clamping flange onto the spindle with the O-shaped depression facing the tool, so that the clamping flange engages (keyed fit).
2. Fit the grinding disc onto the centering collar on the clamping flange.
3. Screw on the clamping nut in a clockwise direction and then use the wrench to tighten it against the resistance of the motor/gearing.

#### 5.1.5 Removing the diamond cup wheel

1. Press and hold down the arbor lockbutton.
2. Release the clamping nut by gripping it with the wrench and turning the nut counter-clockwise.
3. Remove the clamping nut.

4. Release the arbor lockbutton and remove the diamond cup wheel.

## 5.2 Types of work

### 5.2.1 Setting the speed of the diamond cup wheel

1. Use speed I for better dust control when grinding off soft mineral materials, such as paint from cement rendering, and to make the power tool easier to guide when grinding off coatings from soft materials.
2. Use speed II to apply the full power of the tool when grinding hard mineral materials such as concrete, floor screeding or natural stone.

### 5.2.2 Switching on

1. Connect the grinder to an industrial vacuum cleaner.
2. Plug the grinder's supply cord plug into the power outlet of the DPC 20.
3. Plug the DPC 20 into the power outlet of the electricity supply.
  - ◀ The LED lights green.
4. Lift the power tool clear of the work surface.
5. Push the on/off switch forward to the on position (I).
  - ◀ The on/off switch engages in the on position (I).

### 5.2.3 Trying out after fitting a new diamond cup wheel



#### CAUTION

**Risk of injury.** Damaged diamond cup wheels can come loose.

- ▶ Do not use a diamond cup wheel if it vibrates; protect the cup wheel against impact, shock loading and grease.

- 
- ▶ Allow the power tool to run for at least 1 minute without load.

### 5.2.4 Grinding

1. Always keep the grinder close to the work surface.
2. Move the device back and forth.
3. Apply moderate pressure and do not dig the tool into the material.

### 5.2.5 Switching off

1. Press the on/off switch.
  - ◀ The on/off switch goes to the off position (0) when released.
2. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
3. If an industrial vacuum cleaner was in use, disconnect the hose connection between the device and the industrial vacuum cleaner.

## 6 Care of the product

- ▶ Keep the grinder, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents containing silicone.
- ▶ Never operate the grinder with the air vents blocked. Clean the air vents carefully using a dry brush. Do not permit foreign matter to penetrate inside the product.
- ▶ Clean the outside of the device at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a sprayer, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning.

### 6.1 Removing the guard lamellar seal

1. Remove the diamond cup wheel. → page 7
2. Use a screwdriver to ease the three clamping tongues of the retaining ring over the edge of the guard.
3. Remove the large lamellar seal from the retaining ring.
4. Push the tip of a screwdriver into the two slots in the outside of the guard and disengage the small lamellar seal.

## 6.2 Installing the guard lamellar seal

1. Remove coarse dust from the retaining grooves.
2. Press the small lamellar seal into the guide in the guard until it engages.
3. Position the large lamellar seal in the groove of the retaining ring.
4. Push the retaining ring complete with lamellar seal over the edge of the guard until it engages.

## 7 Troubleshooting

### 7.1 DG 150

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The tool can't be switched on.	Interruption in the electric supply.	► Slide the on / off switch to the "off" (0) position and then back to the "on" position (I).
The tool doesn't achieve full power.	Supply voltage is too low.	► Use a compatible electric supply.
The LED blinks red.	The power tool has overheated.	► Switch the power tool off and allow it to cool down until the red LED goes out.
A lot of dust escapes from the guard.	No vacuum cleaner is connected.	► Connect a vacuum cleaner.
	The lamellar seal is not flush with the working surface, allowing dust to escape between the guard and the working surface.	► Adjust the position of the guard relative to the working surface.
	The lamellar seal is worn.	► Replace the lamellar seal.
	Suction performance of the vacuum cleaner is too low as the filter is clogged with dirt or dust.	► If the automatic filter cleaning system is deactivated, activate it and allow the vacuum cleaner to run for 30 seconds.
		► Close the end of the hose with your hand and allow the vacuum cleaner to run for 30 seconds.
		► Use a water hose to rinse the V 20/40 universal filter and the VC 20/40 performance filter. Never beat out the filter against a wall or floor as this may result in microholes that allow dust to pass through.
	► Change the filter.	
Suction performance of the vacuum cleaner is too low, as a the wrong filter is fitted.	► Use the V 20/40 universal filter or the VC 20/40 performance filter when you are picking up water, slurry or other damp material. ► Use the VC 20/40 performance filter when you are picking up large quantities of mineral dust (e.g. when grinding, slitting or cleaning concrete).	
Suction performance of the vacuum cleaner is too low as the material being ground tends to block the filter.	► Use a VC 20/40 performance filter or a dust filter bag.	
The vacuum cleaner hose connector doesn't fit the grinder.	Wrong hose connector.	► Change the suction adapter.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The rate of working progress decreases.	The diamond cup wheel is blunt.	▶ Sharpen the segments by making a few cuts in an abrasive material ( <b>Hilti</b> sharpening plate or abrasive sand-lime block).
The grinder leaves undesired grinding marks on the material.	The cup wheel is too aggressive.	▶ Use a less aggressive cup wheel.


## 7.2 DPC 20

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
The LED doesn't light.	The supply cord is not plugged in correctly.	▶ Plug the supply cord into the power outlet.
	The supply cable is defective.	▶ Have the DPC 20 checked by <b>Hilti</b> Service.
	No electric power at the DPC 20.	▶ Check to ensure that the selector switch on the vacuum cleaner is set to AUTO when the DPC 20 is connected to the vacuum cleaner.
The LED blinks green. The tool doesn't achieve full power.	Supply voltage is too low.	▶ Use a compatible electric supply.
	The extension cord conductor cross section (gauge) is inadequate.	▶ Use an extension cord with an adequate conductor cross section.
The LED blinks red.	The power tool has overheated or there are irregularities concerning the electric supply or temperature.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Switch the power tool off and allow it to cool down until the green LED lights again.</li> <li>▶ If the green LED doesn't light, check the circuit breaker or fuse.</li> </ul>

## 7.3 Unlisted fault

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

## 8 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.

## 9 Manufacturer's warranty

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

## 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 en combinaison avec un symbole :

	<b>DANGER !</b> Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	<b>AVERTISSEMENT !</b> Pour un danger potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	<b>ATTENTION !</b> Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.




#### 1.2.2 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés :

	Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
	Classe de protection II (double isolation)
	Diamètre
$n_0$	Vitesse nominale à vide
/min	Tours par minute
RPM	Tours par minute

#### 1.2.3 Illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

	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.
	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration <b>Vue d'ensemble</b> et renvoient aux numéros des légendes dans la section <b>Vue d'ensemble du produit</b> .
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.

### 1.3 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 spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit 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.

- Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Les informations produit vous seront demandées lorsque vous contactez nos revendeurs ou services après-vente.

## Caractéristiques produit

Ponceuse	DG 150
Génération	01
N° de série	

## Caractéristiques produit

Convertisseur	DPC 20
Génération	01
N° de série	

### 1.4 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 Consignes de sécurité

#### 2.1.1 Indications générales de sécurité pour les outils 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.**

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques sur accu (sans câble de raccordement).

#### Sécurité sur le lieu de travail

- ▶ **Conserv**er 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.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention il y a risque de perdre le 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 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 si vous êtes 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 sécurité et toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection personnels 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 électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou à l'accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement peut entraîner des accidents.
- ▶ **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.
- ▶ **Débrancher la fiche de la prise de courant et/ou l'accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.
- ▶ **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 bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- ▶ **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.

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

DG 150

- ▶ **Cet outil électroportatif est destiné à être utilisé en tant que meuleuse. 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 ponçage au papier émeri, les travaux avec des brosses métalliques ni pour le polissage ou le tronçonnage.** 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.
- ▶ **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.

DG 150

### **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.

## 2.1.3 Consignes de sécurité supplémentaires

### Sécurité des personnes

- ▶ Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.
- ▶ Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.
- ▶ S'assurer que la poignée latérale est bien montée et correctement serrée. Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet.
- ▶ Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.
- ▶ L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes affaiblies sans encadrement.
- ▶ L'appareil doit être tenu à l'écart des enfants.
- ▶ Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil seulement une fois arrivé sur le lieu d'intervention. Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.
- ▶ Le ponçage peut générer des poussières dangereuses. Avant le début du travail, prendre connaissance de la classe de risque de la poussière générée lors du ponçage. Pour travailler avec l'appareil, utiliser si possible un aspirateur à poussières 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. 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 cancérogènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé. **Utiliser si possible un dispositif d'aspiration de poussière. Pour une aspiration de poussière efficace, il convient d'utiliser un dépoussiéreur mobile adéquat. Le cas échéant, porter un masque antipoussière adapté au type de poussière considérée. Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.**
- ▶ Avant de commencer le ponçage, enlever soigneusement les éléments saillants tels que par ex. des clous, des vis, etc.
- ▶ Il y a risque d'émission d'étincelles pendant le travail. Veiller à ce que personne ne soit mis en danger.

### Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- ▶ Bien fixer la pièce à travailler. Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour fixer la pièce. Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent en outre libres pour commander l'appareil.
- ▶ Avant toute mise à service, mais aussi après les interruptions de travail, vérifier que l'outil est bien en place.

### Sécurité relative au système électrique

- ▶ Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention. Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner un grave danger d'électrocution.
- ▶ Ne jamais tirer la fiche de la prise d'alimentation du DPC 20 lorsque la ponceuse DG 150 est utilisée sous charge.
- ▶ Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Si le câble de raccordement de l'appareil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement spécialement préparé et autorisé, disponible auprès du service après-vente. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise. Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.
- ▶ Si le travail s'effectue souvent sur des matériaux conducteurs, faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. Hilti à intervalles réguliers. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.

### Sécurité des personnes

- ▶ Veiller à ce que le poste de travail soit bien ventilé. Il est recommandé de porter un masque antipoussière de la classe de filtre P2.

- ▶ La meule assiette diamant, des parties du carter de protection ou de l'appareil (moteur) peuvent devenir très chaudes en cours d'utilisation. Porter impérativement des gants de protection pour toucher ces parties afin d'éviter de se brûler.

### 3 Description

#### 3.1 Vue d'ensemble du produit 1

- |   |                              |   |   |
|---|------------------------------|---|---|
| ① | Interrupteur Marche / Arrêt  | ⑥ | Affichage lumineux LED                  |
| ② | Poignée latérale             | ⑦ | Fiche de l'appareil                     |
| ③ | Carter de protection complet | ⑧ | Commutateur de vitesse (niveaux 1 et 2) |
| ④ | Collier de fixation          | ⑨ | Vis de fixation de poignée latérale     |
| ⑤ | Levier de serrage            | ⑩ | Vis d'ajustage                          |

#### 3.2 Pièces constitutives de l'appareil et organes de commande 2

- |   |                         |   |   |
|---|-------------------------|---|---|
| ⑪ | Clé de serrage          | ⑰ | Bague de retenue                        |
| ⑫ | Écrou de serrage        | ⑱ | Broche                                  |
| ⑬ | Meule assiette diamant  | ⑲ | Circlip                                 |
| ⑭ | Joint à lamelles, petit | ⑳ | Carter de protection, partie inférieure |
| ⑮ | Flasque de serrage      | ㉑ | Carter de protection, partie supérieure |
| ⑯ | Joint à lamelles, grand | ㉒ | Bouton de blocage de la broche          |

#### 3.3 Organes de commande et d'affichage, pièces constitutives 3

- |   |                               |   |                            |
|---|-------------------------------|---|----------------------------|
| ㉓ | Affichage lumineux LED        | ㉗ | Point d'attache pour câble |
| ㉔ | Cordon d'alimentation secteur | ㉘ | Prise avec couvercle       |
| ㉕ | Barrette de guidage           | ㉙ | Taquet d'arrêt             |
| ㉖ | Poignée de manutention        |   |                            |

#### 3.4 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est une ponceuse diamant électrique. Elle est destinée aux travaux de ponçage professionnels dans des matériaux minéraux. La ponceuse DG 150 doit uniquement être utilisée avec le convertisseur DPC 20. L'utilisation systématique d'un aspirateur de poussières de chantier est recommandée pour une aspiration optimale des poussières.

La ponceuse est exclusivement conçue pour l'enlèvement à sec de matériaux minéraux bruts ainsi que de fines couches de revêtement sur béton ou matériaux minéraux analogues avec une épaisseur de couche maximale de 3 mm (0,12 in).

#### 3.5 Mauvaise utilisation possible

Le produit ne doit pas être utilisé dans des locaux présentant un risque d'explosion.

Le produit ne doit pas être utilisé pour le ponçage à l'eau.

Le produit ne doit pas être utilisé pour travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé ou facilement inflammables (par ex. amiante, magnésium, bois).

#### 3.6 Éléments livrés

Ponceuse DG 150, convertisseur DPC 20, flasque de serrage, écrou de serrage, clé de serrage, mode d'emploi.

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès du centre **Hilti Store** ou en ligne sous : [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | États-Unis : [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

### 4 Caractéristiques techniques

#### 4.1 Caractéristiques techniques DG 150

Vitesse de rotation de référence Position I	4.700 tr/min
Vitesse de rotation de référence Position II	6.600 tr/min

<b>Poids de DG 150 selon la procédure EPTA 01/2003</b>	4,1 kg (9,0 lb)
<b>Classe de protection (EN 60745 1)</b>	Classe de protection II (double isolation)
<b>Arrêt rapide après la mise hors service</b>	≤ 2 s
<b>Distance optimale entre le joint à lamelles et la surface de travail</b>	0 mm ... 1 mm (0 in ... 0,04 in)

## 4.2 Caractéristiques techniques DPC 20



### Remarque

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.

Les indications de consigne valent pour une tension nominale de 230 V. Ces indications peuvent varier en cas de tensions différentes et de versions spécifiques au pays. La tension nominale, la fréquence ainsi que la puissance absorbée de référence resp. le courant nominal de l'appareil figurent sur la plaque signalétique.

	<b>110 V</b>
<b>Courant nominal</b>	16 A
<b>Puissance absorbée</b>	1.760 W
<b>Fréquence nominale</b>	50/60 Hz
<b>Poids de DPC 20 selon la procédure EPTA 01/2003</b>	3,8 kg (8,4 lb)

## 5 Utilisation

### 5.1 Préparatifs



### ATTENTION

**Risque de blessures !** Mise en marche inopinée du produit.

- ▶ Retirer la fiche de la prise avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou de changer les accessoires.

Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.

#### 5.1.1 Mise en place du carter de protection

1. Poser l'appareil sur la surface de travail.
2. Ouvrir le levier de serrage.
3. Tourner la bague de maintien avec le joint à lamelles jusqu'à obtenir la distance optimale entre le joint à lamelles et la surface de travail.
4. Tourner le carter de protection dans la position souhaitée.
5. Fermer le levier de serrage.



### Remarque

Si le carter de protection n'est pas bien fixé lorsque le levier est fermé, retendre la sangle de serrage en tournant la vis d'ajustage à l'aide d'un tournevis dans le sens des aiguilles d'une montre.

S'il n'est pas possible de bouger le carter de protection lorsque le levier est ouvert, desserrer la sangle de serrage en tournant la vis d'ajustage à l'aide d'un tournevis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

#### 5.1.2 Mise en place du carter de protection pour le travail des bords

1. Ouvrir le levier de serrage.

2. Tourner la partie supérieure du carter de protection contre la partie inférieure jusqu'à atteindre la position voulue.
3. Poser l'appareil sur la surface de travail.
4. Tourner la bague de maintien avec joint à lamelles jusqu'à atteindre la distance optimale entre le joint à lamelles et la surface de travail.
5. Fermer le levier de serrage.



#### **Remarque**

Lors des travaux sur les bords, il peut y avoir un plus gros volume de poussières qui sort du carter de protection.

### **5.1.3 Réglage de la poignée latérale**

1. Desserrer la poignée latérale en tournant la vis de fixation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
2. Pivoter la poignée latérale vers l'avant ou l'arrière jusqu'à atteindre la position choisie.
3. Fixer la poignée latérale en tournant la vis de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre.

### **5.1.4 Montage de la meule assiette diamant**

1. Monter au préalable le flasque de serrage à concavité sur la broche, de sorte que le flasque de serrage s'engage positivement selon la forme.
2. Placer le disque à meuler sur la nervure de centrage du flasque de serrage.
3. Visser l'écrou de serrage (dans le sens des aiguilles d'une montre et le serrer à l'aide de la clé de serrage contre la résistance de l'entraînement).

### **5.1.5 Démontage de la meule assiette diamant**

1. Appuyer sur le bouton de blocage de la broche et le maintenir enfoncé.
2. 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.
3. Enlever l'écrou de serrage.
4. Relâcher le bouton de blocage de la broche et enlever la meule assiette diamant.

## **5.2 Travail**

### **5.2.1 Réglage de la vitesse de rotation de la meule assiette diamant**

1. Utiliser la position I pour poncer des matériaux minéraux tendres tels que de la peinture sur un enduit au ciment, pour une aspiration améliorée des poussières et le retrait des revêtements sur des supports tendres afin de faciliter le passage de l'outil.
2. Utiliser la position II pour poncer des matériaux minéraux durs tels que du béton, une chape coulée ou de la pierre, afin d'exploiter la pleine puissance des outils.

### **5.2.2 Mise en marche de l'appareil**

1. Raccorder la ponceuse à l'aspirateur de poussières de chantier.
2. Brancher la fiche de la ponceuse au connecteur du DPC 20.
3. Brancher la fiche d'alimentation du DPC 20 sur une prise électrique.
  - ◀ La DEL s'allume en vert.
4. Lever l'appareil de la surface de travail.
5. Pousser l'interrupteur Marche / Arrêt vers l'avant sur le réglage Marche (I).
  - ◀ L'interrupteur Marche / Arrêt s'enclenche dans la position (I).

### **5.2.3 Marche d'essai dans le cas d'une nouvelle meule assiette diamant**



#### **ATTENTION**

**Risque de blessures.** Des meules assiette diamant endommagées risquent de se détacher.

- ▶ Ne pas utiliser de meule assiette diamant qui vibre et protéger la meule assiette diamant des coups, chocs et graisse.
- 
- ▶ Laisser l'appareil tourner pendant 1 minute au moins sans charge.

## 5.2.4 Ponçage

1. Toujours guider la ponceuse au plus proche du matériau.
2. Déplacer l'appareil en faisant des va-et-vient.
3. Travailler avec une pression régulière et ne pas presser l'appareil dans le matériel.

## 5.2.5 Arrêt de l'appareil

1. Appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt.
  - ◀ Après l'avoir relâché, l'interrupteur Marche / Arrêt se remet en position Arrêt (0).
2. Débrancher la fiche de la prise.
3. Sur l'aspirateur de poussières de chantier existant, débrancher le raccord de tuyau entre l'appareil et l'aspirateur.

## 6 Entretien du produit

- ▶ Tenir la ponceuse, en particulier les surfaces de préhension, sèche, propre et exempte d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone.
- ▶ Ne jamais faire fonctionner la ponceuse si ses ouïes d'aération sont bouchées. Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur du produit.
- ▶ Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante.

### 6.1 Démontage du joint à lamelles du carter de protection

1. Démontez la meule assiette diamant. → Page 19
2. Appuyer sur les trois languettes de serrage de la bague de maintien à l'aide d'un tournevis par le bord du carter de protection.
3. Enlever le grand joint à lamelles de la bague de maintien.
4. Appuyer à l'aide d'un tournevis dans les deux fentes d'ouverture sur le côté du carter de protection et desserrer le petit joint à lamelles.

### 6.2 Montage du joint à lamelles du carter de protection

1. Nettoyer les rainures de réception afin d'éliminer les grosses particules de poussières.
2. Presser le petit joint à lamelles dans le guidage dans le carter de protection jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
3. Poser le grand joint à lamelles dans la rainure de la bague de maintien.
4. Presser la bague de maintien avec joint à lamelles par le bord du carter de protection jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

## 7 Aide au dépannage

### 7.1 DG 150

Défaillance	Causes possibles	Solution
Mise en marche de l'appareil impossible.	L'alimentation secteur a été interrompue.	▶ Pousser l'interrupteur Marche / Arrêt d'abord sur la position Arrêt (0) puis à nouveau sur la position Marche (I).
L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	Tension du secteur insuffisante.	▶ Choisir une source de tension adaptée.
La DEL clignote en rouge.	Appareil en surchauffe.	▶ Arrêter l'appareil et le laisser refroidir jusqu'à ce que la DEL rouge s'éteigne.
Trop de poussière s'échappe du carter de protection.	Aucun aspirateur n'est raccordé.	▶ Raccorder un aspirateur.
	Joint à lamelles pas à fleur avec le matériau support de sorte que de la poussière s'échappe entre le carter de protection et le matériau support.	▶ Adapter le carter de protection à la surface de travail.



Défaillance	Causes possibles	Solution
Trop de poussière s'échappe du carter de protection.	Joint à lamelles usé.	► Remplacer le joint à lamelles.
	La puissance d'aspiration de l'aspirateur est trop faible car le filtre est fortement encrassé.	► Si le nettoyage de filtre automatique est désactivé, l'activer et laisser l'aspirateur fonctionner pendant 30 secondes.
		► Laisser l'aspirateur tourner pendant 30 secondes avec le flexible maintenu fermé.
		► Rincer le filtre V 20/40 universel et le filtre VC 20/40 à l'aide d'un flexible d'eau. Ne jamais tapoter le filtre contre un mur ou le sol, car cela risque de provoquer des micro-perforations qui laissent passer la poussière.
	► Remplacer le filtre.	
	La puissance d'aspiration de l'aspirateur est trop faible, car un filtre inapproprié a été utilisé.	► Utiliser un filtre V 20/40 universel ou le filtre VC 20/40 performance pour aspirer de l'eau, des boues ou des salissures humides. ► Utiliser le filtre VC 20/40 performance pour aspirer de grandes quantités de poussières minérales (p ex. lors du meulage, du rainurage ou de l'aspiration de ciment).
	La puissance d'aspiration est trop faible, notamment parce que le matériel très colmaté frotte.	► Utiliser un filtre VC 20/40 performance ou un sac à filtre à poussière.
Raccord de tuyau de l'aspirateur non adapté à la meuleuse.	Raccord de tuyau non adapté	► Remplacer l'adaptateur d'aspiration.
Baisse des performances de travail.	Meule boisseau diamantée usée.	► Polir les segments en affûtant dans un matériel abrasif ( <b>Hilti</b> surface d'affûtage ou pierre à chaux abrasive).
La meuleuse laisse des traces d'abrasion indésirables sur le matériau.	Meule boisseau trop agressive.	► Utiliser une meule boisseau plus douce.

## 7.2 DPC 20


Défaillance	Causes possibles	Solution
DEL non allumée.	Fiche d'alimentation pas correctement enfichée dans l'appareil.	► Brancher la fiche dans la prise.
	Câble d'alimentation électrique défectueux.	► Faire contrôler le DPC 20 auprès du S.A.V. <b>Hilti</b> .
	DPC 20 non alimenté en courant.	► Si le DPC 20 est raccordé à un aspirateur, vérifier que la position de l'interrupteur de l'aspirateur est sur AUTO.
La DEL clignote en vert. L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	Tension du secteur insuffisante.	► Choisir une source de tension adaptée.
	La section du câble de rallonge n'est pas suffisante.	► Utiliser un câble de rallonge de section suffisante.

Défaillance	Causes possibles	Solution
La DEL clignote en rouge.	L'appareil est surchauffé ou présence de fluctuations de courant, de tension ou de température.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Arrêter l'appareil et le laisser refroidir jusqu'à ce que la DEL verte se rallume.</li> <li>▶ Si la DEL n'est pas allumée, vérifier les coupe-circuits en sortie.</li> </ul>

### 7.3 Défaillances non énumérées

- ▶ 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**.

## 8 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.



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

## 9 Garantie constructeur

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

## 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. Las siguientes palabras de peligro se utilizan combinadas con un símbolo:

	<b>¡PELIGRO!</b> Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> Término utilizado para un posible peligro que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
	<b>PRECAUCIÓN</b> Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o daños materiales.




#### 1.2.2 Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos:

	Leer el manual de instrucciones antes del uso
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Clase de protección II (aislamiento doble)
	Diámetro
$n_0$	Número de referencia de revoluciones en vacío
/min	Revoluciones por minuto
RPM	Revoluciones por minuto

#### 1.2.3 Figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

	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.
	En la figura <b>Vista general</b> se utilizan números de posición y los números de la leyenda están explicados en el apartado <b>Vista general del producto</b> .
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

### 1.3 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 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 diferentes a los que están destinados.

- ▶ Escriba el número de serie en la siguiente tabla. Necesitará los datos del producto para realizar consultas a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

## Datos del producto

Lijadora	DG 150
Generación	01
N.º de serie	

## Datos del producto

Transformador	DPC 20
Generación	01
N.º de serie	

### 1.4 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 de seguridad

#### 2.1.1 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.

**Conservar todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.**

El término «herramienta eléctrica» empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

#### Seguridad en el puesto de trabajo

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

#### 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 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 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 protección 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 cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protección para los oídos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- ▶ **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 o retire la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva evita el riesgo de conexión 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.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

#### 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.

## 2.1.2 Indicaciones de seguridad generales para las aplicaciones de lijado, lijado con papel de lija, trabajos con cepillos de alambre, pulido y tronzado con muelas:

DG 150

- ▶ **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse como lijadora. 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 apropiada para trabajos de lijado con papel de lija, trabajos con cepillos de alambre, pulido y tronzado con muelas.** 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.
- ▶ **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 controlada 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.

DG 150

#### **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 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.

### 2.1.3 Indicaciones de seguridad adicionales

#### Seguridad de las personas

- ▶ No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
- ▶ Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.
- ▶ Asegúrese de que la empuñadura lateral esté montada correctamente y fijada conforme a las prescripciones. Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas.
- ▶ Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.
- ▶ La herramienta no es adecuada para personas con poca fuerza a las que no se haya instruido.
- ▶ Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños.
- ▶ Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo. Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.
- ▶ La operación de lijado puede generar polvo peligroso. Antes de empezar el trabajo determine la categoría de peligrosidad del polvo generado al lijar. Para trabajar con la herramienta, siempre que sea posible utilice un sistema de aspiración de polvo cuyo nivel de protección autorizado oficialmente satisfaga los requisitos locales relativos a 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. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinados tipos de polvo, como puede ser el de roble o el de haya, catalogados como cancerígenos, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un aspirador de polvo. Para lograr un alto grado de aspiración del polvo, utilice un aspirador de polvo portátil apropiado. Utilice una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. Procure que el lugar de trabajo esté bien ventilado. Infórmese sobre las disposiciones vigentes en su país en relación con los materiales que vaya a utilizar.**
- ▶ Antes de empezar el trabajo de lijado, retire concienzudamente todas las piezas sobresalientes, como, p. ej., clavos, tornillos, etc.
- ▶ Durante la operación de lijado se pueden proyectar chispas. Asegúrese de que ninguna persona pueda resultar dañada por estas.

#### Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- ▶ Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo. De esa forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, tendrá las dos manos libres para manejar la herramienta.
- ▶ Antes de toda puesta en servicio, incluso después de las pausas en el trabajo, asegúrese de que la herramienta esté sujeta con firmeza.

#### Seguridad eléctrica

- ▶ Compruebe antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua, por ejemplo, con un detector de metales. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden pasar a conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado por error un cable eléctrico. Dichas partes suponen un peligro serio por el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ Mientras la lijadora DG 150 se encuentre en funcionamiento con carga, no desenchufe el conector de la conexión de red DPC 20.
- ▶ 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. Si el cable de conexión de la herramienta eléctrica está dañado, debe reemplazarse por un cable especial homologado que encontrará en nuestro Servicio Posventa. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. 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. Los cables de conexión y los alargadores dañados suponen un peligro, pues pueden ocasionar una descarga eléctrica.
- ▶ Encargue la revisión de la herramienta en intervalos regulares al Servicio Técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores. El polvo adherido en la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales conductores, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas cuando se den condiciones desfavorables.

#### Seguridad personal

- ▶ Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2.



- El uso puede provocar que las muelas de vaso de diamante o determinadas piezas de la cubierta protectora o de la herramienta (cabeza del engranaje) se calienten. A fin de evitar quemaduras, use guantes de protección para tocar esas piezas.

### 3 Descripción

#### 3.1 Vista general del producto 1

- |   |                                       |   |   |
|---|---------------------------------------|---|---|
| ① | Interruptor de conexión y desconexión | ⑥ | Indicador luminoso LED                        |
| ② | Empuñadura lateral                    | ⑦ | Conector del equipo                           |
| ③ | Cubierta protectora completa          | ⑧ | Conmutador de velocidad (niveles 1 y 2)       |
| ④ | Banda de sujeción                     | ⑨ | Tornillo de fijación de la empuñadura lateral |
| ⑤ | Palanca de tensado                    | ⑩ | Tornillo de ajuste                            |

#### 3.2 Componentes de la herramienta y elementos de manejo 2

- |   |                                 |   |                                      |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| ⑪ | Llave de apriete                | ⑰ | Anillo de soporte                    |
| ⑫ | Tuerca de apriete               | ⑱ | Husillo                              |
| ⑬ | Muelas de vaso de diamante      | ⑲ | Anillo de seguridad                  |
| ⑭ | Obturación por platinas pequeña | ⑳ | Caperuza protectora (parte inferior) |
| ⑮ | Brida de apriete                | ㉑ | Caperuza protectora (parte superior) |
| ⑯ | Obturación por platinas grande  | ㉒ | Botón de bloqueo del husillo         |

#### 3.3 Componentes de la herramienta, elementos indicadores y de manejo 3

- |   |                        |   |                               |
|---|------------------------|---|-------------------------------|
| ㉓ | Indicador luminoso LED | ㉗ | Punto de sujeción para cables |
| ㉔ | Cable de red           | ㉘ | Enchufe con tapa              |
| ㉕ | Guía de deslizamiento  | ㉙ | Saliente de bloqueo           |
| ㉖ | Asa de transporte      |   |                               |

#### 3.4 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una lijadora de diamante eléctrica. Es adecuada para el lijado profesional de superficies minerales. La lijadora DG 150 solo se puede usar en combinación con el transformador DPC 20. Para garantizar una aspiración de polvo óptima es necesario utilizar siempre un extractor de polvo. La lijadora está destinada exclusivamente a la erosión en seco de sustratos minerales no revestidos, así como de revestimientos finos sobre hormigón y sustratos minerales similares con un espesor máximo de capa de 3 mm (0,12 pulg.).

#### 3.5 Posibles usos indebidos

Prohibido hacer funcionar el producto en entornos expuestos a peligro de explosión.  
Prohibido emplear el producto para operaciones de rectificado en húmedo.  
Prohibido utilizar el producto para mecanizar materiales peligrosos para la salud o fácilmente inflamables (p. ej., amianto, magnesio o madera).

#### 3.6 Suministro

Lijadora DG 150, transformador DPC 20, 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](http://www.hilti.group) | EE. UU.: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

### 4 Datos técnicos

#### 4.1 Datos técnicos DG 150

<b>Velocidad de medición nivel I</b>	4.700 rpm
<b>Velocidad de medición nivel II</b>	6.600 rpm
<b>Peso DG 150 según el procedimiento EPTA 01/2003</b>	4,1 kg (9,0 lb)

<b>Clase de protección (EN 60745 1)</b>	Clase de protección II (aislamiento duplicado)
<b>Parada rápida tras desconexión</b>	≤ 2 s
<b>Distancia óptima entre la obturación por platinas y la superficie de trabajo</b>	0 mm ... 1 mm (0 in ... 0,04 in)

## 4.2 Datos técnicos DPC 20



### Indicación

Si se utiliza con un generador o transformador, la potencia útil debe ser al menos del 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 de referencia de la herramienta.

Los datos son válidos para una tensión de referencia de 230 V. Para tensiones distintas y variantes específicas de cada país, los datos pueden variar. La tensión nominal y la frecuencia, así como la potencia nominal o la intensidad nominal, figuran en la placa de identificación.

	<b>110 V</b>
<b>Corriente nominal</b>	16 A
<b>Potencia absorbida</b>	1.760 W
<b>Frecuencia nominal</b>	50/60 Hz
<b>Peso DPC 20 según el procedimiento EPTA 01/2003</b>	3,8 kg (8,4 lb)

## 5 Manejo

### 5.1 Preparación del trabajo



#### PRECAUCIÓN

**Riesgo de lesiones.** Arranque involuntario del producto.

- ▶ Extraiga el enchufe de red antes de realizar ajustes en la herramienta o de cambiar accesorios.

Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.

#### 5.1.1 Ajuste de la caperuza protectora

1. Deposite la herramienta sobre la superficie de trabajo.
2. Abra la palanca de tensado.
3. Gire el anillo de soporte con la obturación por platinas hasta que se haya ajustado la distancia óptima entre la obturación por platinas y la superficie de trabajo.
4. Gire la cubierta protectora a la posición deseada.
5. Cierre la palanca de tensado.



#### Indicación

Si la cubierta protectora no queda bien sujeta con la palanca cerrada, intente retensar la banda de sujeción; para ello, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj usando un destornillador.

Si la cubierta protectora no se puede mover con la palanca abierta, intente aflojar la banda de sujeción; para ello, gire el tornillo de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj usando un destornillador.

#### 5.1.2 Ajuste de la cubierta protectora para el mecanizado de bordes

1. Abra la palanca de tensado.
2. Haga girar la parte superior de la cubierta de protección contra la parte inferior hasta que alcance la posición deseada.
3. Deposite la herramienta sobre la superficie de trabajo.

4. Haga girar el anillo de soporte con la obturación por platinas hasta que se haya ajustado la distancia óptima entre la obturación por platinas y la superficie de trabajo.
5. Cierre la palanca de tensado.



#### **Indicación**

El mecanizado de bordes puede provocar una salida intensa de polvo en la cubierta protectora.

### **5.1.3 Ajuste de la empuñadura lateral**

1. Afloje la empuñadura lateral; para ello, gire el tornillo de fijación en sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Gire la empuñadura lateral hacia delante o hacia atrás hasta alcanzar la posición deseada.
3. Fije la empuñadura lateral; para ello, gire el tornillo de fijación en el sentido de las agujas del reloj.

### **5.1.4 Montaje de las muelas de vaso de diamante**

1. Acople la brida de apriete con escotadura en forma de «o» delante, sobre el husillo, de modo que la brida de apriete de unión por forma quede encastrada.
2. Coloque el disco lijador en el collar de centrado de la brida de apriete.
3. Atornille la tuerca de apriete hacia la derecha y apriétela con la llave de mandril superando la resistencia del accionamiento.

### **5.1.5 Desmontaje de las muelas de vaso de diamante**

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
2. Suelte la tuerca de apriete colocando la llave de mandril y girándola en sentido antihorario.
3. Retire la tuerca de apriete.
4. Suelte el botón de bloqueo del husillo y retire las muelas de vaso de diamante.

## **5.2 Procedimiento de trabajo**

### **5.2.1 Ajuste de la velocidad de giro de las muelas de vaso de diamante**

1. Utilice el nivel I para la erosión de sustratos minerales blandos como, p. ej., pintura sobre revoque de cemento, con objeto de mejorar la aspiración de polvo y para la erosión de revestimientos sobre sustratos blandos a fin de facilitar el guiado de la herramienta.
2. Utilice el nivel II para la erosión de sustratos minerales duros como hormigón, pavimento o piedra con la finalidad de aprovechar toda la potencia de las herramientas.

### **5.2.2 Conexión de la herramienta**

1. Conecte la lijadora a la aspiradora de obra.
2. Enchufe el conector de la lijadora en la toma de corriente del DPC 20.
3. Inserte el enchufe de red del DPC 20 en una toma de red.
  - ◀ El LED está encendido en verde.
4. Levante la herramienta de la superficie de trabajo.
5. Empuje el interruptor de conexión y desconexión hacia delante, a la posición ON (I).
  - ◀ El interruptor de conexión y desconexión se enclava en la posición ON (I).

### **5.2.3 Prueba de funcionamiento en caso de muelas de vaso de diamante nuevas**



#### **PRECAUCIÓN**

**Riesgo de lesiones.** Las muelas de vaso de diamante dañadas pueden soltarse.

- ▶ No utilice muelas de vaso de diamante vibrantes; proteja las muelas de vaso de diamante contra golpes y sacudidas, así como contra la grasa.

- ▶ Haga funcionar la herramienta sin carga durante 1 minuto por lo menos.

### **5.2.4 Lijado**

1. Guíe siempre la lijadora a poca distancia del sustrato.
2. Mueva la herramienta en todas direcciones.
3. Trabaje con una presión moderada y no presione la herramienta contra el material.

## 5.2.5 Desconexión de la herramienta

1. Pulse el interruptor de conexión y desconexión.
  - ◀ Tras soltar el interruptor de conexión y desconexión, este salta a la posición OFF (0).
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
3. Si dispone de un aspirador de obra, desenchufe la conexión de manguera entre la herramienta y el aspirador de obra.

## 6 Cuidado del producto

- ▶ Mantenga la lijadora seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.
- ▶ No utilice la lijadora en ningún caso si las rejillas de ventilación están obstruidas. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite que entren cuerpos extraños en el interior del producto.
- ▶ Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. Para limpiarla, no utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor ni agua corriente.

## 6.1 Desmontaje de la obturación por platinas de la cubierta protectora

1. Desmonte las muelas de vaso de diamante. → página 31
2. Use un destornillador para empujar las tres lengüetas de apriete del anillo de soporte sobre el borde de la cubierta protectora.
3. Retire del anillo de soporte la obturación por platinas.
4. Utilice un destornillador para ejercer presión en el interior de las dos rejillas de abertura de la parte exterior de la cubierta protectora y suelte la obturación por platinas pequeña.

## 6.2 Montaje de la obturación por platinas de la cubierta protectora

1. Limpie las partículas de polvo gruesas de las ranuras receptoras.
2. Empuje la obturación por platinas pequeña hacia la guía de la cubierta protectora hasta que se enclave.
3. Coloque la obturación por platinas grande en la ranura del anillo de soporte.
4. Presione el anillo de soporte con la obturación por platinas sobre el borde de la cubierta protectora hasta que se enclave.

## 7 Ayuda en caso de averías

### 7.1 DG 150

Anomalía	Posible causa	Solución
No se puede encender la herramienta.	El suministro de corriente se ha interrumpido.	▶ Primero sitúe el interruptor de conexión y desconexión en la posición «desconectado» (0) y a continuación de nuevo en la posición «conectado» (I).
La herramienta no alcanza su máxima potencia.	La tensión de alimentación es demasiado baja.	▶ Elija una fuente de alimentación adecuada.
El LED parpadea en rojo.	La herramienta está sobrecalentada.	▶ Desconecte la herramienta y déjela enfriar hasta que el LED rojo se apague.
Se escapa mucho polvo de la caperuza protectora.	No hay ningún aspirador conectado.	▶ Conecte un aspirador.
	La junta laminada no está a ras de la superficie de trabajo, de modo que puede escaparse polvo entre la caperuza protectora y la superficie de trabajo.	▶ Ajuste la caperuza protectora a la superficie de trabajo.
	La junta laminada está gastada.	▶ Cambie la junta laminada.

Anomalía	Posible causa	Solución
Se escapa mucho polvo de la caperuza protectora.	La potencia de aspiración del aspirador es insuficiente porque el filtro está muy sucio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si la limpieza automática del filtro está desactivada, actívela y deje que el aspirador funcione durante 30 segundos.</li> <li>▶ Deje funcionar el aspirador con la manguera tapada durante 30 segundos.</li> <li>▶ Lave el filtro V 20/40 universal y el filtro VC 20/40 performance con una manguera de agua. No sacuda nunca el filtro contra una pared ni contra el suelo, ya que se formarían microagujeros que dejarían pasar el polvo.</li> <li>▶ Cambie el filtro.</li> </ul>
	La potencia de aspiración del aspirador es insuficiente porque se está utilizando un filtro incorrecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilice el filtro V 20/40 universal o el filtro VC 20/40 performance para aspirar agua, lodo o suciedad húmeda.</li> <li>▶ Utilice el filtro VC 20/40 performance para aspirar cantidades grandes de polvo mineral (p. ej., al lijar, ranurar o aspirar cemento).</li> </ul>
	La potencia de aspiración del aspirador es insuficiente porque se está lijando material que causa muchas obstrucciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilice un filtro VC 20/40 performance o un saco para polvo.</li> </ul>
La conexión de la manguera del aspirador no encaja en la lijadora.	Conexión de la manguera incorrecta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cambie el adaptador de aspiración.</li> </ul>
El avance en el trabajo disminuye.	La muela de vaso de diamante está desafilada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pula los segmentos afilándolos en un material abrasivo (placa de afilado <b>Hilti</b> o piedra calcárea abrasiva).</li> </ul>
La lijadora deja huellas no deseadas en el material.	La muela de vaso es demasiado agresiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilice una muela de vaso más suave.</li> </ul>

## 7.2 DPC 20


Anomalía	Posible causa	Solución
El LED está apagado.	El enchufe de red no está insertado correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.</li> </ul>
	El cable de alimentación está defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Encargue la comprobación del DPC 20 al Servicio Técnico de <b>Hilti</b>.</li> </ul>
	Sin alimentación eléctrica en el DPC 20.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Asegúrese de que la posición del interruptor del aspirador está en AUTO cuando el DPC 20 está conectado a un aspirador.</li> </ul>
El LED parpadea en verde. La herramienta no alcanza su máxima potencia.	La tensión de alimentación es demasiado baja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elija una fuente de alimentación adecuada.</li> </ul>
	El alargador tiene una sección insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilice un alargador con sección suficiente.</li> </ul>

Anomalia	Posible causa	Solución
El LED parpadea en rojo.	La herramienta se ha sobrecalentado o hay irregularidades en la corriente, la tensión o la temperatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Desconecte la herramienta y déjela enfriar hasta que el LED verde se vuelva a encender.</li> <li>▶ Si no se encendiera el LED verde, compruebe los fusibles de salida.</li> </ul>

### 7.3 Errores no mencionados

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

## 8 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.

## 9 Garantía del fabricante

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

## 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. As seguintes indicações de perigo são utilizadas em combinação com um símbolo:

	<b>PERIGO!</b> Indica perigo iminente que pode originar ferimentos corporais graves ou até mesmo fatais.
	<b>AVISO!</b> Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.
	<b>CUIDADO!</b> Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos corporais ligeiros ou danos materiais.




#### 1.2.2 Símbolos

São utilizados os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Classe II de protecção (com duplo isolamento)
	Diâmetro
$n_0$	Velocidade nominal de rotação sem carga
/min	Rotações por minuto
RPM	Rotações por minuto

#### 1.2.3 Imagens

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

	Estes números referem-se à respectiva figura 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.
	Na figura <b>Vista geral</b> são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção <b>Vista geral do produto</b> .
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

### 1.3 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. Este pessoal deverá ter sido especialmente instruído sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

- ▶ Registe o número de série na tabela seguinte. Precisa dos dados do produto para colocar questões ao nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes.

## Dados do produto

Sistema diamantado	DG 150
Geração	01
N.º de série	

## Dados do produto

Unidade de alimentação	DPC 20
Geração	01
N.º de série	

### 1.4 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

#### 2.1.1 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.**

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou ferramentas a bateria (sem cabo).

#### 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 crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distracções podem conduzir à perda de 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.
- ▶ **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 de 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 distração 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 antierrapantes, 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. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- ▶ **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 e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **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.

### 2.1.2 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:

DG 150

- ▶ **Esta ferramenta eléctrica é para ser utilizada como rebarbadora. 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 lixar com papel abrasivo, trabalhar com escovas de arame, polir e para trabalhos de corte por abrasão.** 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 accidental 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.** Faiscas 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.

#### **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 propuliona 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.

DG 150

#### **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.

### **2.1.3 Normas de segurança adicionais**

#### **Segurança física**

- ▶ Não é permitida a modificação ou manipulação do aparelho.
- ▶ Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleo e gordura.
- ▶ Certifique-se de que o punho auxiliar está correctamente montado e devidamente apertado. Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito.
- ▶ Faça pausas para relaxar os músculos e melhorar a circulação sanguínea nas mãos.
- ▶ A ferramenta não está concebida para pessoas debilitadas sem formação.
- ▶ Mantenha a ferramenta afastada das crianças.
- ▶ Evite o contacto com peças rotativas. Ligue a ferramenta apenas quando estiver no local de trabalho. O contacto com peças rotativas, especialmente ferramentas rotativas, pode causar ferimentos.
- ▶ A lixagem pode originar a pó nocivo. Antes de iniciar os trabalhos, verifique qual a classificação do tipo de pó produzido ao lixar. Para trabalhar com a ferramenta, utilize sempre que possível uma aspiração do pó com uma classificação de protecção oficialmente autorizada 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. O contacto ou a 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. **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um aspirador móvel. Utilize igualmente uma máscara antipoeiras adequada ao respectivo pó. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

- ▶ Antes de iniciar o trabalho de lixar, remova com cuidado componentes sobressalientes, tais como, p. ex., pregos, parafusos, etc.
- ▶ Ao lixar pode surgir uma projecção de faíscas. Certifique-se de que nenhuma pessoa é colocada em risco.

### Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

- ▶ Mantenha fixa a peça a trabalhar. Utilize grampos ou um torno de bancada para fixar a peça a trabalhar. Desta forma está mais seguro do que segurado com as mãos e porque assim fica com ambas as mãos livres para operar a ferramenta.
- ▶ Antes de cada colocação em funcionamento, mesmo após pausas de trabalho, certifique-se de que a ferramenta ainda está fixa.

### Segurança eléctrica

- ▶ Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água, por ex., com um detector de metais. Partes metálicas externas da ferramenta podem transformar-se em condutores de corrente se, por ex., uma linha eléctrica for danificada inadvertidamente. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.
- ▶ Durante a operação do sistema diamantado DG 150, quando este está sob carga, nunca puxe a ficha da ligação à rede DPC 20.
- ▶ Verifique o cabo de conexão regularmente. Se danificado, deve ser imediatamente substituído por um especialista reconhecido. Quando o cabo de conexão da ferramenta eléctrica está danificado, deve ser substituído por um cabo de conexão específico e aprovado, que se encontra disponível através do Serviço de Clientes Hilti. Verifique as extensões de cabo regularmente. Se estiverem danificadas, deverão ser substituídas. Se danificar o cabo ou a extensão enquanto trabalha, não lhe toque. Retire a ficha de rede da tomada. Cabos de conexão e extensões danificados representam um risco de choque eléctrico.
- ▶ Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e, conseqüentemente, muito sujas, devem ser verificadas regularmente num Centro de Assistência Técnica Hilti. Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseamento e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos.

### Segurança pessoal

- ▶ Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomenda-se que use uma máscara antipoeiras com filtro da classe P2.
- ▶ A mó diamantada, peças do resguardo ou do aparelho (parte superior da cabeça de engrenagem) podem ficar quentes devido à utilização. Toque nestas peças apenas com luvas de protecção, de modo a evitar queimaduras.

## 3 Descrição

### 3.1 Vista geral do produto 1

- |   |                    |   |  |
|---|--------------------|---|--|
| ① | Interruptor on/off | ⑥ | Indicador luminoso LED                 |
| ② | Punho auxiliar     | ⑦ | Ficha da ferramenta                    |
| ③ | Resguardo completo | ⑧ | Interruptor de rotações (níveis 1 e 2) |
| ④ | Fita tensora       | ⑨ | Parafuso de fixação do punho auxiliar  |
| ⑤ | Alavanca de aperto | ⑩ | Parafuso de ajuste                     |

### 3.2 Componentes da ferramenta e elementos de comando 2

- |   |                         |   |                            |
|---|-------------------------|---|----------------------------|
| ⑪ | Chave de aperto         | ⑰ | Anel detentor              |
| ⑫ | Porca tensora           | ⑱ | Veio                       |
| ⑬ | Mó diamantada           | ⑲ | Anel de segurança          |
| ⑭ | Vedação lamelar pequena | ⑳ | Resguardos- parte inferior |
| ⑮ | Flange de aperto        | ㉑ | Resguardos- parte superior |
| ⑯ | Vedação lamelar grande  | ㉒ | Botão de bloqueio do veio  |

### 3.3 Componentes da ferramenta, elementos de indicação e comandos operativos 3

- |   |                        |   |                    |
|---|------------------------|---|--------------------|
| ㉓ | Indicador luminoso LED | ㉖ | Pega de transporte |
| ㉔ | Cabo de alimentação    | ㉗ | Terminal para cabo |
| ㉕ | Barra guia             |   |                    |

### 3.4 Utilização conforme a finalidade projectada

O produto descrito é um sistema diamantado de accionamento eléctrico. Destina-se a operações de lixagem profissional de bases minerais. O sistema diamantado DG 150 só pode ser operado em conjunto com a unidade de alimentação DPC 20. Para garantir a aspiração de pó ideal, deve ser sempre utilizado um removedor de pó.

O sistema diamantado destina-se exclusivamente ao desbaste a seco de bases minerais não revestidas, assim como, de revestimentos finos de betão e bases minerais semelhantes com uma espessura máxima de camada de 3 mm (0,12 in).

### 3.5 Possível uso incorrecto

O produto não pode ser operado em ambiente com risco de explosão.

O produto não pode ser utilizado para a lixagem a húmido.

O produto não pode ser utilizado para trabalhar materiais nocivos para a saúde ou facilmente inflamáveis (p. ex., amianto, magnésio, madeira).

### 3.6 Incluído no fornecimento

Sistema diamantado DG 150, unidade de alimentação DPC 20, flange de aperto, porca de aperto, chave de aperto, manual de instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu **Hilti Store** ou online, em: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | EUA: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Características técnicas

### 4.1 Características técnicas DG 150

<b>Velocidade nominal, nível I</b>	4 700 rpm
<b>Velocidade nominal, nível II</b>	6 600 rpm
<b>Peso DG 150 de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003</b>	4,1 kg (9,0 lb)
<b>Classe de protecção (EN 60745 1)</b>	Classe de protecção II (isolamento duplo)
<b>Paragem rápida após desligar</b>	≤ 2 s
<b>Distância ideal entre a vedação lamelar e a superfície de trabalho</b>	0 mm ... 1 mm (0 in ... 0,04 in)

### 4.2 Características técnicas DPC 20



#### Nota

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 em carga do transformador ou gerador deverá encontrar-se sempre entre +5% e -15% da tensão nominal da ferramenta.

As indicações são válidas para uma tensão nominal de 230 V. As indicações podem variar no caso de tensões diferentes e de versões apenas disponíveis em alguns países. Verifique sempre a tensão nominal, a frequência e a potência ou corrente nominais na placa de características.

	<b>110 V</b>
<b>Corrente nominal</b>	16 A
<b>Consumo de energia</b>	1 760 W
<b>Frequência nominal</b>	50/60 Hz
<b>Peso DPC 20 de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003</b>	3,8 kg (8,4 lb)

### 5.1 Preparação do local de trabalho



#### **CUIDADO**

**Risco de ferimentos!** Arranque inadvertido do produto.

- ▶ Retire a ficha antes de efectuar ajustes na ferramenta ou substituir acessórios.

Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.

#### 5.1.1 Ajustar o resguardo

1. Coloque o aparelho sobre a superfície de trabalho.
2. Abra a alavanca de aperto.
3. Rode o anel detentor com vedação lamelar até que esteja ajustada a distância ideal entre a vedação lamelar e a superfície de trabalho.
4. Posicione o resguardo conforme desejado.
5. Feche a alavanca de aperto.



#### **Nota**

Se o resguardo não estiver fixo com a alavanca fechada, poderá retensionar a fita tensora, rodando o parafuso de ajuste com uma chave de parafusos no sentido dos ponteiros do relógio.

Se não for possível mover o resguardo com a alavanca aberta, poderá afrouxar a fita tensora, rodando o parafuso de ajuste com uma chave de parafusos no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

#### 5.1.2 Ajustar o resguardo para a maquinação da margem

1. Abra a alavanca de aperto.
2. Rode a parte superior do resguardo contra a parte inferior até atingir a posição pretendida.
3. Coloque o aparelho sobre a superfície de trabalho.
4. Rode o anel detentor com vedação lamelar até que esteja ajustada a distância ideal entre a vedação lamelar e a superfície de trabalho.
5. Feche a alavanca de aperto.



#### **Nota**

Ao maquinar margens pode dar-se uma maior saída de pó no resguardo.

#### 5.1.3 Ajustar o punho auxiliar

1. Solte o punho auxiliar, rodando o parafuso de fixação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Vire o punho auxiliar para a frente ou para trás até atingir a posição pretendida.
3. Fixe o punho auxiliar, rodando o parafuso de fixação no sentido dos ponteiros do relógio.

#### 5.1.4 Montar a mó diamantada

1. Coloque o flange de aperto com bolsa em forma de O primeiro no veio, de forma a que o flange de aperto engate de modo positivo.
2. Coloque o disco de rebarbar no colar de centragem do flange de aperto.
3. Aparafuse a porca tensora, no sentido dos ponteiros do relógio, e aperte-a com a chave de aperto contra a resistência do sistema de propulsão.

#### 5.1.5 Desmontar a mó diamantada

1. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
2. Solte a porca tensora, aplicando a chave de aperto e rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Retire a porca tensora.
4. Solte o botão de bloqueio do veio e retire a mó diamantada.

## 5.2 Trabalhar

### 5.2.1 Ajustar a velocidade de rotação da mó diamantada

1. Utilize o nível I para desbastar bases minerais macias, como, p. ex., tintas em reboco de cimento, para garantir uma melhor aspiração do pó e, ao desbastar revestimentos em bases macias, para conduzir mais facilmente a ferramenta.
2. Utilize o nível II para o desbaste de bases minerais duras, tais como, betão, pavimento ou edra, para utilizar toda a potência das ferramentas.

### 5.2.2 Ligar o aparelho

1. Ligue o sistema diamantado ao aspirador industrial.
2. Ligue a ficha do sistema diamantado à tomada na DPC 20.
3. Ligue a ficha de ligação à rede da DPC 20 a uma tomada elétrica.
  - ◁ LED acende a verde.
4. Levante a ferramenta da superfície de trabalho.
5. Empurre o interruptor on/off para a frente, para a posição on (I).
  - ◁ O interruptor on/off engata na posição on (I).

### 5.2.3 Efectuar teste em caso de mó diamantada nova



#### **CUIDADO**

**Risco de ferimentos.** Mós diamantadas danificadas podem soltar-se.

- ▶ Não utilize mós diamantadas a vibrar e proteja a mó diamantada de pancadas, choques e gordura.
- 
- ▶ Deixe a ferramenta trabalhar no mínimo durante 1 minuto sem carga.

### 5.2.4 Lixar

1. Conduza o sistema diamantado sempre próximo da base.
2. Mova a ferramenta fazendo um movimento de vai-vem.
3. Trabalhe com pressão moderada e não pressione a ferramenta para dentro do material.

### 5.2.5 Desligar a ferramenta

1. Pressione o interruptor on/off.
  - ◁ Depois de soltar, o interruptor on/off salta de novo para a posição off (O).
2. Retire a ficha de rede da tomada.
3. Se existir um aspirador industrial, separe a união da mangueira entre a ferramenta e o aspirador industrial.

## 6 Manutenção do produto

- ▶ Mantenha o sistema diamantado seco, limpo e isento de óleo e gordura, particularmente, as superfícies do punho. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.
- ▶ As saídas de ar do sistema diamantado devem estar sempre limpas e desobstruídas. Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior do produto.
- ▶ Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Para a limpeza, não utilize qualquer pulverizador, aparelho de jacto de vapor ou água corrente.

### 6.1 Desmontar a vedação lamelar do resguardo

1. Desmonte a mó diamantada. → Página 42
2. Pressione as três patilhas de aperto do anel detentor com uma chave de parafusos através do canto do resguardo.
3. Remova a vedação lamelar grande do anel detentor.
4. Pressione com uma chave de parafusos nas duas ranhuras de abertura no lado de fora do resguardo e solte a vedação lamelar pequena.

### 6.2 Montar a vedação lamelar do resguardo

1. Limpe as partículas de pó grosseiras das ranhuras de alojamento.

2. Pressione a vedação lamelar pequena para dentro da guia no resguardo, até que esta engate.
3. Coloque a vedação lamelar grande na ranhura do anel detentor.
4. Pressione o anel detentor com vedação lamelar sobre o canto do resguardo até que este engate.

## 7 Ajuda em caso de avarias

### 7.1 DG 150

Avaria	Causa possível	Solução	
Não é possível ligar a ferramenta.	Alimentação eléctrica foi interrompida.	▶ Empurre primeiro o interruptor on/off para a posição Off (0) e, em seguida, novamente para a posição On (I).	
Fraca performance da ferramenta.	A tensão de rede é insuficiente.	▶ Selecciona a fonte de tensão adequada.	
LED pisca a vermelho.	A ferramenta sobreaqueceu.	▶ Desligue a ferramenta e deixe-a arrefecer, até o LED vermelho apagar.	
Muito pó escapa do resguardo do disco.	Não está ligado nenhum aspirador.	▶ Ligue um aspirador.	
	A vedação lamelar não está alinhada com o material base, podendo escapar pó entre o resguardo do disco e o material base.	▶ Adapte o resguardo do disco à superfície de trabalho.	
	Vedação lamelar está desgastada.	▶ Substitua a vedação lamelar.	
	A capacidade de aspiração do aspirador é insuficiente, visto que o filtro se encontra muito sujo.		▶ Se a limpeza automática do filtro estiver desactivada, ative a limpeza automática do filtro e deixe o aspirador trabalhar durante 30 segundos.
			▶ Deixe que o aspirador trabalhe durante 30 segundos com a mangueira tapada.
		▶ Lave o filtro V 20/40 universal e o filtro VC 20/40 performance com uma mangueira de água. Nunca deverá bater com filtro contra uma parede ou contra o chão para o limpar, visto que podem formar-se micro-orifícios que deixam passar o pó. ▶ Substitua o filtro.	
A capacidade de aspiração do aspirador é insuficiente, visto que é utilizado um filtro errado.		▶ Utilize o filtro V 20/40 universal ou o filtro VC 20/40 performance, quando aspirar água, lama ou sujidade húmida. ▶ Utilize o filtro VC 20/40 performance, quando aspirar grandes quantidades de pó mineral (p ex., ao lixar, abrir roços ou aspirar cimento).	
A capacidade de aspiração do aspirador é insuficiente, visto que está a ser lixado material que causa particular obstrução.		▶ Utilize um filtro VC 20/40 performance ou um saco de filtro de pó.	
A união da mangueira do aspirador não se adapta ao sistema diamantado.	União da mangueira errada	▶ Substitua o adaptador de aspiração.	



Avaria	Causa possível	Solução
O progresso de trabalho vai diminuindo.	A mó diamantada está embotada.	► Faça o polimento dos segmentos, rebarbando em material abrasivo ( <b>Hilti</b> placa de afiar ou arenito calcário abrasivo).
O sistema diamantado deixa vestígios de abrasão indesejados no material.	A mó é demasiado agressiva.	► Utilize uma mó mais macia.


## 7.2 DPC 20

Avaria	Causa possível	Solução
LED não acende.	A ficha de rede não está correctamente encaixada.	► Ligue a ficha de rede à tomada.
	Cabo de alimentação com defeito.	► Mandar verificar o DPC 20 no Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .
	Sem alimentação eléctrica do DPC 20.	► Certifique-se de que a posição do interruptor do aspirador está na posição AUTO, quando o DPC 20 está ligado a um aspirador.
LED pisca a verde. Fracos performance da ferramenta.	A tensão de rede é insuficiente.	► Seleccione a fonte de tensão adequada.
	O cabo de extensão tem uma secção transversal inadequada.	► Utilize um cabo de extensão com secção transversal suficiente.
LED pisca a vermelho.	A ferramenta sobreaqueceu ou existem irregularidades na corrente, tensão ou temperatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Desligue a ferramenta e deixe-a arrefecer, até o LED verde voltar a acender.</li> <li>► Se o LED verde não acender, verifique os fusíveis de saída.</li> </ul>

## 7.3 Erro não mencionado

- 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**.

## 8 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.



- Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

## 9 Garantia do fabricante

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



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





Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

[www.hilti.group](http://www.hilti.group)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



**371748**

Pos. 3 | 20171011