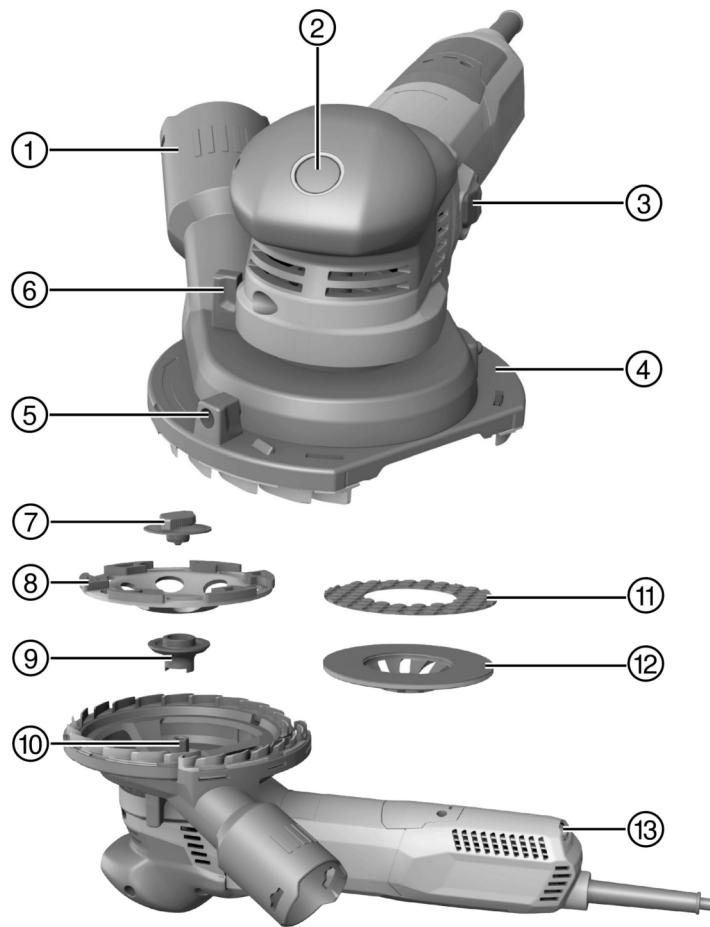




DGH 130

English	1
Español	11
Português	23
עברית	35



DGH 130

en	Original operating instructions	1
es	Manual de instrucciones original	11
pt	Manual de instruções original	23
he	הוראות הפעלה מקוריות	35

Original operating instructions

1 Information about the operating instructions

1.1 About these operating instructions

- **Warning!** Read and understand all accompanying documentation, including but not limited to instructions, safety warnings, illustrations, and specifications provided with this product. Familiarize yourself with all the instructions, safety warnings, illustrations, specifications, components, and functions of the product before use. Failure to do so may result in electric shock, fire, and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.
- **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 specifically informed about the possible hazards. 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.
- The accompanying documentation corresponds to the current state of the art at the time of printing. Please always check for the latest version on the product's page on Hilti's website. To do this, follow the link or scan the QR code in this documentation, marked with the symbol .
- Ensure that these operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols

1.2.1 Warnings

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

DANGER

DANGER !

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

WARNING

WARNING !

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

CAUTION

CAUTION !

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

1.2.2 Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

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

1.2.3 Symbols in illustrations

The following symbols are used in illustrations:

2	These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions.
3	The numbers in illustrations refer to important work steps or to components important for the work steps. In the text, the corresponding numbers draw attention to these work steps or components, e.g. (3).



 ⑪	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the key in the product overview section.
 !	This symbol is intended to draw your special attention to certain points for handling the product.

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	Always work with both hands.
	Wireless data transfer
	Wear eye protection
/min	Revolutions per minute
RPM	Revolutions per minute
n_0	Rated speed under no load
	Diameter
	Protection class II (double-insulated)

1.4 Product information

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. 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.

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

- ▶ 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

Type:	DGH 130
Generation:	01
Serial no.:	

1.5 Declaration of conformity

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

The technical documentation is filed here:

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

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

 **WARNING** Read all safety warnings, 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. 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 a 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 and clothing 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.
- ▶ **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories.** 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.



- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

2.2 Safety instructions for all operations

Safety warnings common for grinding or sanding operations:

- **This power tool is intended to function as a grinder or sander. 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 wire brushing, polishing, hole cutting or cutting-off are not 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 convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and specified 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.
- **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** 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 applications. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by the particular application. 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 with both hands on the power tool and position your body and arms 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, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety warnings specific for sanding operations:

- ▶ **Use proper sized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending too far beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

2.3 Additional safety instructions

Personal safety

- ▶ Always hold the machine securely with both hands on the grips provided.
- ▶ Do not touch electrically grounded parts.
- ▶ Do not use the device in extremely dusty conditions.
- ▶ There is a risk of burning or cutting injuries. Wear protective gloves when handling the power tool or changing the accessory tool.
- ▶ Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ Make sure that the workplace is well ventilated and, if necessary, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
- ▶ Always use a dust removal system and suitable mobile dust extractor. 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.
- ▶ Grinding wheels must be stored and handled carefully in accordance with the manufacturer's instructions.
- ▶ Secure the workpiece. Use clamps or a bench vise to hold the workpiece in position. The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the product.

Additional notes on the use of the guards

To avoid the risks below, always use the correct guard.

- ▶ If the standard guard is used for surface grinding, the guard can touch the workpiece and thus lead to loss of control.
- ▶ If the standard guard is used with or without front cover for grinding concrete or masonry, there is a higher dust load and an increased risk of losing control of the product, which can lead to kickbacks.

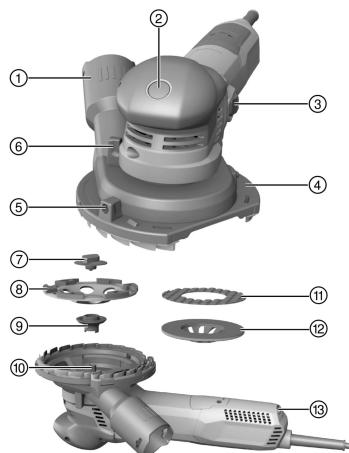
3 Description

3.1 Intended use

The product described is an electrically powered diamond grinder for dry-grinding and fine-grinding mineral materials. Use the diamond grinder only in combination with a dust extractor.



3.2 Overview 1



- ① Connector for dust extraction
- ② Spindle lock button
- ③ On/off switch
- ④ Guard
- ⑤ Adjusting lever for segment opening
- ⑥ Height adjustment of the guard
- ⑦ **Keyless** quick-release lock nut
- ⑧ Diamond cup wheel
- ⑨ Mounting flange
- ⑩ Arbor
- ⑪ Grinding pad for precision grinding
- ⑫ Mounting flange for grinding pad
- ⑬ Adjusting knob for speed

3.3 Items supplied

Grinder, operating instructions, **Keyless** quick-release lock nut and flange.

To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by Hilti for use with the product can be found at your local **Hilti Store** or online at: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

3.4 Starting current limitation

The electronic starting current limiter reduces the starting current drawn by the power tool and thus prevents the mains fuse blowing. It also allows the power tool to start smoothly, without a jolt.

3.5 Constant-speed electronics

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

3.6 Active Torque Control (ATC)

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

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



If the ATC system malfunctions, the power tool will run only at greatly reduced speed and with greatly reduced torque. Have the tool checked by **Hilti Service**.

3.7 Restart interlock

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

3.8 Temperature-dependent motor protection

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



If the motor is overloaded through application of excessive working pressure, the power tool's performance drops noticeably or it may stop completely. A standstill should be avoided. No specific value can be given for the permissible overloading limit for the power tool as it depends on motor temperature.

3.9 Keyless

The product has a Keyless system for no-tools installation and removal of the cup wheels.

4 Technical data

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

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

	DGH 130
Weight	2.54 kg
Rated speed	12,000 /min
Speed (controlled)	3,000 /min ... 8,700 /min
Disc diameter	130 mm
Wheel thickness	4 mm

4.1 Noise information and vibration values

The sound pressure and vibration values given in these instructions were measured in accordance with a standardized test and can be used to compare one power tool with another. They can also be used for a preliminary assessment of exposure.

The data given represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for different applications, with different accessory tools, or is poorly maintained, the data can vary. This can significantly increase exposure over the total working period.

An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the power tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This can significantly reduce exposure over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, for example: maintaining the power tool and accessory tools, keeping the hands warm, organization of work patterns.

 Detailed information on the versions of the **EN 62841** standards applied here is to be found in the reproduction of the declaration of conformity.

Noise information

Sound power level (L_{WA})	96 dB(A)
Uncertainty for the sound power level (K_{WA})	3 dB(A)
Emission sound pressure level (L_{PA})	88 dB(A)
Uncertainty for the sound pressure level (K_{PA})	3 dB(A)

Vibration information

Vibration emission value, diamond cup wheel (a_h)	3.6 m/s ²
Vibration emission value, fine-grinding (a_h)	3.1 m/s ²
Uncertainty (K)	1.5 m/s ²

5 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 Installing the accessory tool with the Keyless quick-release lock nut

⚠ CAUTION

Risk of damage and risk of injury due to damaged Keyless quick-action clamping screw. The Keyless quick-action clamping screw can snap off if it is overtightened.

- Never use a tool to tighten the Keyless quick-action clamping screw. Tighten it by hand only.



Use only accessory tools approved for a speed at least equal to the rated speed stated on the device.

1. Switch off the power tool.
2. Unplug the supply cord from the power outlet.
3. Clean the clamping flange and the quick-release lock nut.
4. Fit the clamping flange to the arbor.
5. Fit the accessory tool.
6. Press and hold down the spindle lock button.
7. Screw the Keyless quick-release lock nut down until it is seated on the accessory tool, then tighten it firmly so that it is secure.
8. Then release the arbor lock button.

5.2 Removing the accessory tool with the Keyless quick-release lock nut

1. Switch off the power tool.
2. Unplug the supply cord from the power outlet.
3. Press and hold down the arbor lockbutton.
4. Release the Keyless quick-release lock nut by turning the quick-release lock nut counter-clockwise by hand.
5. Release the arbor lockbutton and remove the accessory tool.

5.3 Adjusting the guard

Situation: The grinder is switched off.

1. Set the grinder on the grinding wheel.
2. Use the height adjuster to adjust the height.
 - **Optimum height:** approximately 1 mm clearance between slats and surface.
3. If you are working along a corner, turn the segment opening of the guard to the desired position.
4. Be sure to close the segment opening when you finish working along the corner.

6 Types of work

6.1 Operation

⚠ WARNING

Damaged power cords are a safety hazard! If the supply cord or extension cord is damaged while work is in progress, immediately disconnect the device and the cord from the electricity supply. Do not touch the damaged part of the cord.

- Regularly check all supply cords. Replace defective extension cords. Have damaged power cords replaced by a qualified specialist.

Use of a ground fault circuit interrupter (residual current device, RCD) with a maximum tripping current of 30 mA is recommended.

6.2 Switching on and off

6.2.1 Switching on

1. Plug the supply cord into the power outlet.
2. Press the rear section of the on/off switch.



3. Slide the on/off switch forward.
4. Lock the on/off switch.
 - The motor runs.

6.2.2 Switching off

- Press the rear section of the on/off switch.
- The on/off switch jumps into the off position and the motor stops.

6.3 Trying out after fitting a new diamond cup wheel

CAUTION

Risk of injury! Damaged grinding wheels can work loose.

- Protect the grinding wheels from blows, impacts and grease.
- Do not use vibrating grinding wheels.
- Allow the grinder to run for at least 1 minute without load.

6.4 Grinding

1. Connect the grinder to an industrial vacuum cleaner.
2. Lift the power tool clear of the work surface.
3. Switch the tool on.  8
 - The device is now in continuous operation mode.
4. Set the desired speed.
 - Use stages 3 to 6 for grinding with a diamond cup wheel. You get the highest rate of abrasive removal with stage 6.
 - Use stages 1 to 2 for fine-grinding. With stage 1 you have better control over the device and the finished result is finer.
5. Bring the device with the accessory tool into full contact with the work surface and keep the tool moving with a steady back-and-forth action.
6. Apply moderate pressure and do not dig the tool into the material.

7 Care and maintenance

WARNING

Electric shock hazard! Attempting care and maintenance with the supply cord connected to a power outlet can lead to severe injury and burns.

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

Care

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

Maintenance

WARNING

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

- Repairs to the electrical section of the tool or appliance may be carried out only by trained electrical specialists.
- Check all visible parts and controls for signs of damage at regular intervals and make sure that they all function correctly.
- Do not operate the product if signs of damage are found or if parts malfunction. Have it repaired immediately by Hilti Service.
- After cleaning and maintenance, fit all guards or protective devices and check that they function correctly.



 To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by Hilti for use with the product can be found at your local **Hilti Store** or online at: www.hilti.group.

7.1 Changing the grinding slats

 Change the grinding slats when they are worn.

1. Remove the accessory tool with the **Keyless** quick-release lock nut.  8
2. Pull the grinding slats out of the guard. Use pliers if necessary.
3. Press the new grinding slats into the groove in the guard until they engage.
4. Install the accessory tool with the **Keyless** quick-release lock nut.  8

8 Transport and storage

- Always unplug the supply cord before storing an electric device.
- Store devices in a dry place, where they cannot be accessed by children or unauthorized persons.
- Check electric devices for damage before use after long periods of transport or storage.

9 Troubleshooting

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.

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

10 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.



- ▶ Do not dispose of power tools, electronic equipment or batteries as household waste!



11 RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Click on the link to go to the table of hazardous substances: qr.hilti.com/r7650029.
There is a link to the RoHS table, in the form of a QR code, at the end of this document.

12 Manufacturer's warranty

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

Manual de instrucciones original

1 Información sobre el manual de instrucciones

1.1 Acerca de este manual de instrucciones

- ¡Atención! Asegúrese de haber leído y entendido toda la documentación adjunta, incluidas, entre otras, las instrucciones, advertencias de seguridad, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan con este producto. Familiarícese con todas las instrucciones, advertencias de seguridad, ilustraciones, especificaciones, componentes y funciones del producto antes de utilizarlo. De lo contrario, existe peligro de descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.
- Los productos **HILTI** han sido diseñados para usuarios profesionales y solo personal autorizado y debidamente formado puede utilizarlos y llevar a cabo su mantenimiento y conservación. 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.
- La documentación adjunta corresponde al estado actual de la técnica en el momento de la impresión. Compruebe siempre la última versión en la página del producto de la página web de Hilti. Para ello siga el enlace o escanee el código QR que figura en esta documentación y que se indica con el símbolo .
- No entregue nunca el producto a otras personas sin este manual de instrucciones.

1.2 Explicación de símbolos

1.2.1 Avisos

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

PELIGRO

PELIGRO !

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

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA !

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

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN !

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

1.2.2 Símbolos en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes símbolos:

	Consulte el manual de instrucciones
	Indicaciones de uso y demás información de interés





Manejo con materiales reutilizables



No tire las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos

1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual de instrucciones.
	La numeración en las figuras hace referencia a pasos de trabajo importantes o componentes importantes para los pasos de trabajo. Estos pasos de trabajo o componentes se resaltan en el texto mediante los correspondientes números, p. ej., (3).
	En la figura Vista general se utilizan números de posición y los números de la leyenda están explicados en el apartado Vista general del producto .
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

1.3 Símbolos de productos

1.3.1 Símbolos en el producto

En el producto se utilizan los siguientes símbolos:

	Trabaje siempre con ambas manos.
	Transferencia de datos inalámbrica
	Utilizar protección para los ojos
/min	Revoluciones por minuto
RPM	Revoluciones por minuto
n_0	Número de referencia de revoluciones en vacío
	Diámetro
	Clase de protección II (aislamiento doble)

1.4 Información del producto

Los productos Hilti están 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.

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

- Copie 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

Modelo:	DGH 130
Generación:	01
N.º de serie:	



1.5 Declaración de conformidad

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

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

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

2 Seguridad

2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea con atención todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos correspondientes a esta herramienta eléctrica. La negligencia en el cumplimiento de las instrucciones que se describen a continuación podría provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Conserve 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 líquidos, gases o polvos inflamables. 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 conexión para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de conexión alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles. Los cables de conexión dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
- ▶ Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores. La utilización de un alargador adecuado para su uso en exteriores evita el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto. La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

Seguridad de las personas

- ▶ Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- ▶ Utilice el equipo de seguridad personal adecuado y lleve siempre gafas protectoras. El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco de protección o protección para los oídos.
- ▶ Evite una puesta en servicio fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la toma 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 montar 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 de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No se crea a salvo de cualquier riesgo ni pase por alto ninguna de las normas de seguridad relativas a las herramientas eléctricas, aun cuando esté familiarizado con la herramienta eléctrica y tenga larga experiencia en su uso.** Una actuación negligente puede provocar lesiones graves en cuestión de segundos.

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 extraíble 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 arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica y los accesorios 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 de inserción, etc., de acuerdo con estas instrucciones.** Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de contacto secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.** Las empuñaduras y superficies de contacto resbaladizas impiden manejar y controlar la herramienta eléctrica con seguridad en situaciones imprevistas.

Servicio Técnico

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

2.2 Indicaciones de seguridad para todos los trabajos

Indicaciones de seguridad generales para las aplicaciones de lijado y lijado con papel de lija:

- ▶ **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse como lijadora y amoladora con papel de lija.** 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 debe utilizarse para trabajos con cepillos de alambre, pulir, cortar orificios ni tronzar.** El uso de la herramienta eléctrica para fines no previstos puede provocar descargas eléctricas o lesiones.



- ▶ No modifique esta herramienta eléctrica de manera que funcione de un modo que no esté especialmente diseñado o especificado por el fabricante de la herramienta. Una modificación de este tipo puede provocar una pérdida del control y causar daños personales graves.
- ▶ No utilice accesorios que el fabricante no haya desarrollado ni autorizado 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 rosada 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 no se haya detenido por completo. El útil en movimiento puede entrar en contacto con la superficie de trabajo haciéndole perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ No transporte la herramienta eléctrica en funcionamiento. Su ropa puede entrar accidentalmente en contacto con el útil en movimiento quedando enganchada y el útil puede ocasionarle lesiones.
- ▶ Limpie las rejillas de ventilación de su herramienta eléctrica con regularidad. El ventilador del motor conduce el polvo aspirado al interior de la carcasa, de modo que una concentración elevada de polvo de metal puede dar lugar a averías eléctricas.
- ▶ No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. Las chispas podrían inflamar dichos materiales.
- ▶ No utilice útiles de inserción que requieran refrigerante líquido. El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede producir descargas eléctricas.

Descripción del rebote e indicaciones de seguridad correspondientes

El rebote es la reacción repentina causada por un útil de inserción atascado o bloqueado en movimiento, del tipo, por ejemplo, de discos lijadores, discos abrasivos, cepillos de alambre, etc. El atascamiento o el



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

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

- ▶ **Sujete bien la herramienta eléctrica con las dos manos 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. Esto puede comportar la pérdida de control o el rebote de la herramienta.
- ▶ **No utilice ninguna hoja de sierra de cadena o dentada ni tampoco discos de diamante segmentados con ranuras superiores a 10 mm.** Estos útiles de inserción a menudo ocasionan el rebote o la pérdida de control de la herramienta eléctrica.

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

- ▶ **Utilice únicamente cuerpos de lijado apropiados para su herramienta eléctrica y la cubierta protectora indicada para cada uno de ellos.** Los cuerpos de lijado cuyo uso no está previsto para una herramienta eléctrica determinada no pueden protegerse de forma apropiada y, como consecuencia, su aplicación no es segura.
- ▶ **Los discos lijadores acodados deben colocarse de forma que la superficie de lijado no sobresalga sobre la superficie del borde de la cubierta de protección.** Un disco lijador montado de forma inadecuada, que sobresalga del borde de la cubierta protectora, no está convenientemente resguardado.
- ▶ **La cubierta protectora debe colocarse de forma segura en la herramienta eléctrica y ajustarse, con la finalidad de conseguir el máximo de seguridad, de modo que solo apunte directamente hacia el usuario la parte más pequeña posible del cuerpo de lijado.** La cubierta protectora sirve para proteger al usuario frente a fragmentos, contacto accidental con el cuerpo de lijado o chispas, que podrían prender fuego a la ropa.
- ▶ **Los cuerpos de lijado solamente pueden utilizarse para las aplicaciones de uso permitidas: 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 alcanzadas por las herramientas eléctricas de menor tamaño, puesto que podrían romperse.
- ▶ **Utilice siempre la caperuza protectora prevista para cada aplicación cuando emplee cuerpos de lijado de doble uso.** El uso de una caperuza protectora inadecuada puede suponer una protección insuficiente, lo que podría conllevar lesiones graves.

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

- ▶ **Utilice únicamente hojas lijadoras del tamaño adecuado. Siga en todo momento las especificaciones del fabricante en cuanto al tamaño de las hojas lijadoras.** Las hojas lijadoras que sobresalen mucho del disco abrasivo pueden causar lesiones, así como el bloqueo o ruptura de las hojas o el rebote de la herramienta.



2.3 Indicaciones de seguridad adicionales

Seguridad de las personas

- ▶ Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas.
- ▶ Evite entrar en contacto con piezas puestas a tierra.
- ▶ No utilice la herramienta en un entorno en el que haya demasiado polvo.
- ▶ Como consecuencia pueden producirse quemaduras y cortes. Utilice guantes de protección cuando trabaje con la herramienta eléctrica o cuando cambie el útil de inserción.
- ▶ Utilice protección para los oídos. El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- ▶ Procure una buena ventilación en el lugar de trabajo y utilice en caso necesario una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. Los lugares de trabajo mal ventilados pueden resultar nocivos para la salud debido a la carga de polvo.
- ▶ Utilice siempre un sistema de aspiración de polvo y un aspirador de polvo portátil apropiado. 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.
- ▶ Los discos lijadores tienen que ser almacenados y manipulados con cuidado según las indicaciones del fabricante.
- ▶ Fije la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo. De esa forma estará sujetada de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, tendrá las dos manos libres para manejar el producto.

Indicaciones adicionales de uso de la caperuza protectora

Para evitar los siguientes riesgos, utilice siempre la caperuza protectora correcta.

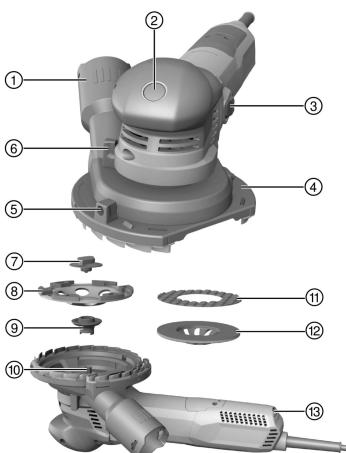
- ▶ Al utilizar la caperuza protectora estándar en la rectificación de superficies planas, la caperuza protectora puede entrar en contacto con la pieza de trabajo, cosa que podría provocar la pérdida de control.
- ▶ Al utilizar la caperuza protectora estándar con o sin tapa delantera en el lijado de hormigón o mampostería, puede producirse una mayor carga de polvo y existe un mayor riesgo de perder el control del producto, lo que puede provocar rebotes.

3 Descripción

3.1 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una lijadora eléctrica de diamante para los trabajos de lijado en seco y lijado fino de superficies minerales. Utilice la lijadora de diamante solo en combinación con un aspirador.

3.2 Vista general



- | | |
|---|---|
| ① | Manguito de empalme del aspirador |
| ② | Botón de bloqueo del husillo |
| ③ | Interruptor de conexión y desconexión |
| ④ | Caperuza protectora |
| ⑤ | Palanca de ajuste para la apertura del segmento |
| ⑥ | Regulación de altura de la caperuza protectora |
| ⑦ | Tuerca de apriete rápido Keyless |
| ⑧ | Muelas de vaso de diamante |
| ⑨ | Brida de alojamiento |
| ⑩ | Husillo |
| ⑪ | Almohadilla de lijado para lijado fino |
| ⑫ | Alojamiento para almohadilla de lijado |
| ⑬ | Rueda de ajuste para velocidad |



3.3 Suministro

Lijadora, manual de instrucciones, tuerca de apriete rápido **Keyless** y brida.

Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar piezas de repuesto, consumibles y accesorios para su producto que nosotros mismos comercializamos en **Hilti Store** o en: www.hilti.group | EE. UU.: www.hilti.com

3.4 Limitación de la corriente de arranque

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

3.5 Electrónica constante/electrónica de regulación del tacómetro

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

3.6 Active Torque Control (ATC)

El sistema electrónico reconoce un posible enganche del disco y evita mediante la desconexión de la herramienta que el husillo siga girando.

Si el sistema ATC se activa, vuelva a poner en marcha la herramienta. Para ello, primero suelte el interruptor de conexión y desconexión y vuélvalo a encender.

 En caso de que deje de funcionar el sistema ATC, la herramienta eléctrica seguirá trabajando pero a una velocidad de giro y a un par mucho más reducidos. Solicite la comprobación de la herramienta al servicio técnico de **Hilti**.

3.7 Bloqueo de rearranque

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

3.8 Protección de la herramienta en función de la temperatura

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

En caso de sobrecarga del motor a causa de una presión de apriete elevada, la potencia de la herramienta disminuye notablemente o puede provocar la parada de la herramienta. Debe evitarse que se produzca una parada. La sobrecarga admisible de la herramienta no tiene un valor predeterminado, sino que depende de la temperatura del motor.

3.9 Keyless

El producto está equipado con un sistema Keyless para el montaje o desmontaje de las muelas de vaso sin utilizar ningún tipo de herramienta.

4 Datos técnicos

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

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

	DGH 130
Peso	2,54 kg
Velocidad nominal	12.000 rpm
Velocidad (regulada)	3.000 rpm ... 8.700 rpm



	DGH 130
Diámetro del disco	130 mm
Grosor de los discos	4 mm

4.1 Información sobre la emisión de ruidos y valores de vibración

Los valores de vibración y de presión acústica indicados en estas instrucciones han sido medidos conforme a los procedimientos de medición homologados y pueden utilizarse para la comparación de diferentes herramientas eléctricas. También resultan útiles para realizar un análisis de los riesgos de exposición.

Los datos indicados son específicos para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Los datos pueden, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones o con útiles de inserción distintos, o si se ha efectuado un mantenimiento insuficiente de la herramienta. En estos casos, los riesgos de exposición podrían aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

A fin de obtener un análisis preciso de los riesgos de exposición, también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta eléctrica está desconectada o está en marcha, pero no realmente en uso. De este modo, los riesgos de exposición podrían reducirse considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

Adopte medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto del ruido y de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y los útiles de inserción, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo, etc.

 Aquí encontrará información detallada sobre las versiones de las normas EN 62841 aplicadas en la reproducción de la declaración de conformidad.

Información sobre la emisión de ruidos

Nivel de potencia acústica (L_{WA})	96 dB(A)
Incercidumbre del nivel de potencia acústica (K_{WA})	3 dB(A)
Nivel de presión acústica de emisiones (L_{PA})	88 dB(A)
Incercidumbre del nivel de intensidad acústica (K_{PA})	3 dB(A)

Información sobre la emisión de vibraciones

Valor de emisión de vibraciones a la muela de vaso de diamante (a_n)	3,6 m/s ²
Valor de emisión de vibraciones al lijado fino (a_n)	3,1 m/s ²
Incercidumbre (K)	1,5 m/s ²

5 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 Montaje del útil de inserción con la tuerca de apriete rápido Keyless

PRECAUCIÓN

Riesgo de daños y lesiones en caso de usar tornillos de sujeción rápida Keyless dañados. El tornillo de sujeción rápida Keyless puede romperse si se aprieta demasiado fuerte.

- No utilice nunca una herramienta para reapretar el tornillo de sujeción rápida Keyless. Apriételo siempre a mano.

 Utilice únicamente útiles de inserción, que puedan usarse para una velocidad y que tengan como mínimo la velocidad de medición indicada en la herramienta.

1. Apague la herramienta.
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.



3. Limpie la brida de apriete y la tuerca de apriete rápido.
4. Coloque la brida de apriete sobre el husillo.
5. Coloque el útil de inserción.
6. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
7. Atornille la tuerca de apriete rápido **Keyless** hasta que quede asentada en el útil de inserción y apriétela con firmeza.
8. A continuación, suelte el botón de bloqueo del husillo.

5.2 Desmontaje del útil de inserción con la tuerca de apriete rápido Keyless

1. Apague la herramienta.
2. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
3. Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo.
4. Suelte la tuerca de apriete rápido **Keyless** girando a mano la tuerca de apriete rápido en sentido antihorario.
5. Suelte el botón de bloqueo del husillo y retire el útil.

5.3 Ajuste de la caperuza protectora

Imprescindible: la lijadora está desconectada.

1. Coloque la lijadora sobre el disco lijador.
2. Ajuste la altura con la regulación de altura.
 - **Altura óptima:** a aproximadamente 1 mm de distancia entre las lamas y la superficie.
3. Si trabaja a lo largo del borde de una esquina, gire la apertura del segmento de apertura de la caperuza protectora a la posición deseada.
4. Cierre la apertura del segmento de nuevo, después de trabajar a lo largo del borde de una esquina.

6 Procedimiento de trabajo

6.1 Manejo

ADVERTENCIA

Peligro por cables dañados. Si durante el trabajo se daña el cable de red o el alargador, desenchufe inmediatamente la herramienta y el cable de la red. Evite tocar el punto donde se haya producido el daño.

- Compruebe regularmente todos los cables de conexión. Sustituya los alargadores defectuosos. Encargue a un profesional experto en la materia la sustitución de los cables de red dañados.

Se recomienda el uso de un interruptor de corriente de defecto (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

6.2 Conexión/desconexión

6.2.1 Conexión

1. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
2. Presione la parte posterior del interruptor de conexión y desconexión.
3. Empuje el interruptor de conexión y desconexión hacia delante.
4. Bloquee el interruptor de conexión y desconexión.
 - El motor funciona.

6.2.2 Desconexión

- Presione la parte posterior del interruptor de conexión y desconexión.
 - El interruptor de conexión y desconexión pasa a la posición de desconexión y el motor se detiene.

6.3 Prueba de funcionamiento en caso de muelas de vaso de diamante nuevas

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones Los discos lijadores dañados podrían soltarse.

- Proteja los discos lijadores de las descargas, los golpes y la grasa.
- No utilice discos lijadores vibrantes.



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

6.4 Lijado

1. Conecte la lijadora a la aspiradora de obra.
2. Levante la herramienta de la superficie de trabajo.
3. Encienda la herramienta.  20
 - La herramienta funciona ahora en el modo de marcha continua.
4. Ajuste la velocidad deseada.
 - Utilice una muela de vaso de diamante para los trabajos de lijado con los niveles del 3 al 6. Alcanzará los valores de abrasión más elevados con el nivel 6.
 - Utilice los niveles del 1 al 2 para el lijado fino. Con el nivel 1 se puede controlar mejor la herramienta y conseguirá un resultado más fino.
5. Monte íntegramente la herramienta con el útil de inserción y muévala de un lado a otro.
6. Trabaje con una presión moderada y no presione la herramienta contra el material.

7 Cuidado y mantenimiento



ADVERTENCIA

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

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

Cuidado

- Retire con cuidado la suciedad fuertemente adherida.
- Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco.
- Limpie la carcasa utilizando únicamente un paño ligeramente humedecido. No utilice limpiadores que contengan silicona, ya que podría afectar a las piezas de plástico.

Mantenimiento



ADVERTENCIA

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

- Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.
- Compruebe con regularidad si las piezas visibles están dañadas o si los elementos de manejo funcionan correctamente.
- No utilice el producto si presenta daños o fallos que afecten al funcionamiento. Llévela de inmediato al Servicio Técnico de **Hilti** para que la reparen.
- Coloque todos los dispositivos de protección después de las tareas de cuidado y mantenimiento y compruebe su correcto funcionamiento.



Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar piezas de repuesto, consumibles y accesorios para su producto que nosotros mismos comercializamos en **Hilti Store** o en: www.hilti.group.

7.1 Cambio de las lamas



Cambie las lamas cuando estén desgastadas.

1. Desmonte el útil de inserción con la tuerca de apriete rápido **Keyless**.  20
2. Extraiga las lamas de la caperuza protectora. Utilice una tenazas en caso necesario.
3. Apriete las nuevas lamas en la ranura de la caperuza protectora hasta que encajen.
4. Monte el útil de inserción con la tuerca de apriete rápido **Keyless**.  19



8 Transporte y almacenamiento

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

9 Ayuda en caso de averías

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

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

10 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, los aparatos eléctricos ni las baterías junto con los residuos domésticos.

11 RoHS (Directiva sobre restricciones de la utilización de sustancias peligrosas)

Puede ver la tabla de sustancias peligrosas en el siguiente enlace: qr.hilti.com/r7650029.

Al final de esta documentación encontrará, en forma de código QR, un enlace a la tabla sobre la directiva RoHS.

12 Garantía del fabricante

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



Manual de instruções original

1 Indicações sobre o Manual de instruções

1.1 Relativamente a este Manual de instruções

- **Aviso!** Antes de utilizar o produto, certifique-se de que leu e compreendeu o Manual de instruções fornecido com o produto incluindo as instruções, instruções de segurança e advertências, figuras e especificações. Familiarize-se sobretudo com todas as instruções, instruções de segurança e advertências, figuras, especificações, bem como com componentes e funções. Em caso de incumprimento existe perigo de choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde o Manual de instruções incluindo todas as instruções, instruções de segurança e advertências para utilização posterior.
- Os produtos **HILTI** destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. 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.
- O Manual de instruções fornecido corresponde ao actual avanço tecnológico no momento da impressão. Encontra a versão actual sempre online, na página de produtos Hilti. Para o efeito, siga a hiperligação ou o código QR neste Manual de instruções, identificado com o símbolo .
- Entregue o produto a outras pessoas apenas juntamente com o Manual de instruções.

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

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

PERIGO

PERIGO !

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

AVISO

AVISO !

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

CUIDADO

CUIDADO !

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

1.2.2 Símbolos no manual de instruções

Neste manual de instruções são utilizados os seguintes símbolos:

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

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:



- Estes números remetem para a figura respectiva no início do presente manual de instruções.



3	A numeração nas imagens indica passos de trabalho importantes ou componentes importantes para os passos de trabalho. No texto, estes passos de trabalho ou componentes são realçados com os respectivos números, p. ex. (3).
11	Na figura Vista geral são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção Vista geral do produto .
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

	Trabalhe sempre com as duas mãos.
	Transferência de dados sem fios
	Use óculos de protecção
/min	Rotações por minuto
RPM	Rotações por minuto
n_0	Velocidade nominal de rotação sem carga
\emptyset	Diâmetro
	Classe II de protecção (com duplo isolamento)

1.4 Dados informativos sobre o produto

Os produtos Hilti foram concebidos para uso profissional e só devem ser utilizados, mantidos e reparados por pessoal autorizado e devidamente credenciado. Este pessoal deverá estar informado, em particular, sobre os potenciais perigos. 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.

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

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

Dados do produto

Tipo:	DGH 130
Geração:	01
N.º de série:	

1.5 Declaração de conformidade

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

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

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



2 Segurança

2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO Leia todas as normas de segurança, instruções, imagens e dados técnicos, com os quais esta ferramenta eléctrica está equipada. O não cumprimento das instruções a seguir pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos 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 a 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 de ligação para transportar, pendurar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada.** Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento. Cabos de ligação 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.** A utilização de um cabo de extensão próprio para utilização no exterior 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 antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Evite um arranque involuntário.** 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 cabos 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.



- Não se acomode numa falsa sensação de segurança e não ignore os regulamentos de segurança para ferramentas eléctricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta eléctrica após numerosas utilizações. Agir de forma descuidada pode causar ferimentos graves dentro duma fracção de segundo.

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 acionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- **Retire a ficha da tomada e/ou remova uma bateria amovível antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** 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 de ferramentas eléctricas e acessórios. 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.
- **Mantenha punhos e respectivas superfícies secos, limpos e isentos de óleo e gordura.** Punhos e superfícies afins escorregadios não permitem um manuseamento e controlo seguro da ferramenta eléctrica em situações imprevistas.

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.

2.2 Indicações de segurança para todos os trabalhos

Normas de segurança comuns para trabalhos de rebarbar e de lixar com papel abrasivo:

- **Esta ferramenta eléctrica é para ser utilizada como rebarbadora e lixadora de papel abrasivo. 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 pode ser utilizada para trabalhar com escovas de arame, polir, cortar orifícios ou cortar por abrasão.** Aplicações, para as quais a ferramenta eléctrica não está prevista, podem provocar perigos e ferimentos.
- **Não converta esta ferramenta eléctrica por forma a funcionar de um modo para o qual não tenha sido especificamente dimensionada e especificada pelo fabricante de ferramentas.** Uma conversão deste tipo pode originar a perda de controlo e causar graves danos em pessoas.
- **Não utilize acessórios que não tenham sido desenvolvidos e aprovados 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 pause a ferramenta eléctrica enquanto o acessório não estiver completamente parado.** O acessório em movimento pode entrar em contacto com a superfície de apoio, levando-o a perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- ▶ **Não deixe a ferramenta eléctrica a funcionar enquanto a transporta.** A sua roupa pode ser agarrada devido a contacto acidental com o acessório em movimento e este perfurar o corpo.
- ▶ **Limpe regularmente as saídas de ar da sua ferramenta eléctrica.** O ventilador do motor aspira poeiras para dentro da carcaça, podendo originar perigos de origem eléctrica devido a uma forte acumulação de pó metálicos.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica na proximidade de materiais inflamáveis.** Faíscas podem inflamar tais materiais.
- ▶ **Não utilize quaisquer acessórios que exijam líquidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros líquidos de refrigeração pode resultar num choque eléctrico.

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 com as duas mãos e coloque o corpo e os braços numa posição em que poderá absorver as forças do coice.** Utilize sempre o punho adicional, caso exista, para ter o máximo controlo possível sobre as forças do coice ou os torques de reacção durante o arranque. O operador pode dominar as forças do coice e de reacção através de medidas de precaução adequadas.
- ▶ **Nunca coloque a sua mão na proximidade de acessórios em movimento.** O acessório pode, em caso de coice, atravessar a sua mão.
- ▶ **Afaste o seu corpo da zona para onde a ferramenta eléctrica é deslocada no caso de um coice.** O coice propulsiona a ferramenta eléctrica no sentido oposto ao do movimento do disco de rebarbar no ponto do bloqueio.
- ▶ **Trabalhe com particular precaução perto de cantos, arestas vivas, etc. Evite que acessórios ressaltem da peça e encravem.** O acessório em movimento tem a tendência de se encravar em cantos, arestas vivas ou quando ressalta, o que provoca uma perda de controlo ou coice.



- Não utilize um disco com corrente ou dentado, nem um disco diamantado segmentado com fendas de largura superior a 10 mm. Acessórios deste tipo provocam frequentemente um coice ou a perda do controlo sobre a ferramenta eléctrica.

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

- Utilize exclusivamente os rebolos autorizados para a sua ferramenta eléctrica e o resguardo de disco previsto para estes rebolos. Rebolos que não estão previstos para a ferramenta eléctrica não podem ser resguardados o suficiente e não são seguros.
- Discos de rebarbar côncavos devem ser montados de tal forma que a sua superfície de rebarbar não sobressaia do plano do rebordo do resguardo. Um disco de rebarbar incorrectamente montado, que sobressaia do plano do rebordo do resguardo, não pode ser suficientemente blindado.
- O resguardo de disco tem de estar bem colocado na ferramenta eléctrica e ajustado para um máximo de segurança de modo que a parte mais pequena possível do rebolo esteja virada de forma desprotegida para o operador. O resguardo de disco ajuda a proteger o operador de fragmentos, contacto accidental com o rebolo bem como faiscas que poderiam incendiar o vestuário.
- Rebolos só podem ser utilizados para as possibilidades de aplicação aprovadas. 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.
- Utilize sempre o resguardo previsto para a finalidade no caso de aplicar rebolos de utilização dupla. A utilização de um resguardo errado pode proporcionar uma protecção insuficiente, podendo dar origem a ferimentos graves.

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

- Utilize apenas folhas de lixa de tamanho adequado. Respeite as especificações do fabricante relativas ao tamanho das folhas de lixa. Folhas de lixa que sobressaiam em demasia do prato de rebarbar podem provocar ferimentos, assim como levar ao bloqueio, ao rasgar das folhas de lixa ou a um contragolpe.

2.3 Normas de segurança adicionais

Segurança física

- Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito.
- Evite o contacto do corpo com partes ligadas à terra.
- Não utilize a ferramenta em ambientes com muito pó.
- Possibilidade de queimaduras e ferimentos por corte. Use luvas de protecção ao manusear a ferramenta eléctrica ou ao substituir o acessório.
- Use protecção auricular. Ruido em excesso pode levar à perda de audição.
- Garanta uma boa ventilação do local de trabalho e, se necessário, use uma máscara de protecção respiratória, adequada para o respectivo pó. Áreas de trabalho mal ventiladas podem suscitar problemas de saúde devido à inalação de pó.
- Utilize sempre uma aspiração de pó e um removedor de pó móvel adequado. Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.
- Os discos de rebarbar devem ser guardados e manuseados de acordo com as instruções do fabricante.
- Fixe a peça a trabalhar. Utilize grampos ou um torno de bancada para fixar a peça a trabalhar. Desta forma a peça fica mais segura do que com as mãos e, além disso, fica com ambas as mãos livres para operar o produto.

Informações adicionais sobre a utilização dos resguardos

Para evitar os riscos seguintes, utilize sempre o resguardo correcto.

- Ao utilizar o resguardo de origem para rectificação plana, o resguardo pode tocar na peça trabalhada, podendo, assim, levar à perda do controlo.
- Ao utilizar o resguardo de origem, com ou sem tampa dianteira, para rectificar betão ou alvenaria, há uma maior carga de pó e um maior risco de perder o controlo do produto, o que pode dar origem a contragolpes.

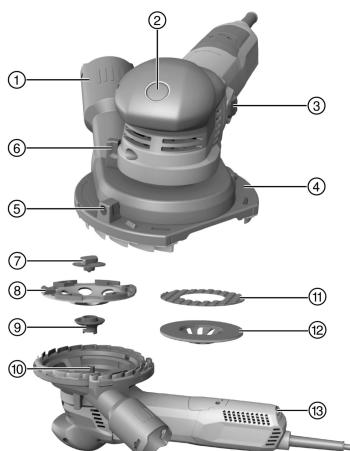


3 Descrição

3.1 Utilização conforme a finalidade projectada

O produto descrito é um sistema diamantado de accionamento eléctrico para lixagem a seco e lixagem fina de materiais base de origem mineral. Utilize o sistema diamantado apenas em combinação com um removedor de pó.

3.2 Visão geral 1



- ① Bocal do removedor de pó
- ② Botão de bloqueio do veio
- ③ Interruptor on/off
- ④ Cobertura de protecção
- ⑤ Alavancas de ajuste para abertura de segmento
- ⑥ Ajuste em altura do resguardo
- ⑦ Porca de aperto rápido **Keyless**
- ⑧ Mó diamantada
- ⑨ Flange de montagem
- ⑩ Veio
- ⑪ Esponja abrasiva para lixagem fina
- ⑫ Alojamento para esponja abrasiva
- ⑬ Roda de ajuste para a velocidade de rotação

3.3 Incluído no fornecimento

Sistema diamantado, manual de Instruções, porca de aperto rápido **Keyless** e flange.

Para um funcionamento seguro, utilize apenas peças sobresselentes e consumíveis originais. Poderá encontrar peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados por nós para o seu produto no seu **Hilti Store** ou em: www.hilti.group | EUA: www.hilti.com

3.4 Regulação da corrente de arranque

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

3.5 Velocidade electrónica constante

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

3.6 Active Torque Control (ATC)

O sistema electrónico detecta situações em que há perigo do disco encravar e impede que o veio continue a rodar, desligando a ferramenta.

Quando o sistema ATC tiver disparado, volte a colocar a ferramenta em funcionamento. Para o efeito, solte primeiro o interruptor on/off e, em seguida, volte a accioná-lo.

i No caso de uma falha do sistema ATC, a ferramenta eléctrica já só trabalha com velocidade e torque muito reduzidos. Mande reparar a ferramenta no Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

3.7 Bloqueio de arranque

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



3.8 Protecção da ferramenta dependente da temperatura

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

Em caso de sobrecarga do motor devido a excessiva força de pressão, a potência da ferramenta diminuirá consideravelmente, podendo até o motor parar. Uma paragem deverá ser evitada. Não é possível informar qual o valor de sobrecarga da ferramenta uma vez que depende da temperatura do motor.

3.9 Keyless

O produto está equipado com um sistema Keyless para montar ou desmontar as mós sem necessidade de ferramenta.

4 Características técnicas

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

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

	DGH 130
Peso	2,54 kg
Velocidade nominal	12 000 rpm
Velocidade de rotação (regulada)	3 000 rpm ... 8 700 rpm
Diâmetro do disco	130 mm
Espessura do disco	4 mm

4.1 Informação sobre o ruído e valores das vibrações

Os valores de pressão acústica e de vibração indicados nestas instruções foram medidos em conformidade com um processo de medição normalizado, podendo ser utilizados para a intercomparação de ferramentas eléctricas. Estes valores são também apropriados para uma estimativa preliminar das exposições.

Os dados indicados representam as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou manutenção insuficiente, os dados podem diferir. Isso pode aumentar notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho.

Para uma avaliação exacta das exposições, também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta eléctrica está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente as exposições durante todo o período de trabalho.

Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a ação do ruído e/ou de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

 Poderá encontrar informações detalhadas sobre as versões aqui aplicadas das normas EN 62841 na reprodução da declaração de conformidade.

Informação sobre o ruído

Nível de emissão sonora (L_{WA})	96 dB(A)
Incerteza para nível de emissão sonora (K_{WA})	3 dB(A)
Nível de pressão da emissão sonora (L_{pA})	88 dB(A)
Incerteza do nível de pressão da emissão sonora (K_{pA})	3 dB(A)

Informação sobre vibração

Valor da emissão de vibração da mó diamantada (a_h)	3,6 m/s ²
Valor da emissão de vibração da lixagem fina (a_h)	3,1 m/s ²
Incerteza (K)	1,5 m/s ²



5 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 Montar o acessório com a porca de aperto rápido Keyless

⚠ CUIDADO

Perigo de danificação e de ferimento devido a parafuso de aperto rápido danificado Keyless. O parafuso de aperto rápido **Keyless** pode partir se for apertado com demasiada força.

- ▶ Não utilize nunca uma ferramenta para apertar o parafuso de aperto rápido **Keyless**. Aperte-o exclusivamente à mão.



Utilize apenas acessórios aprovados para uma velocidade de rotação que corresponda, no mínimo, à velocidade nominal indicada na ferramenta.

1. Desligue a ferramenta.
2. Retire a ficha de rede da tomada.
3. Limpe o flange de aperto e a porca de aperto rápido.
4. Coloque o flange de aperto no veio.
5. Coloque o acessório.
6. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
7. Enrosque a porca de aperto rápido **Keyless** até encostar no acessório e aperte-a com força.
8. Em seguida, liberte o botão de bloqueio do veio.

5.2 Desmontar o acessório com a porca de aperto rápido Keyless

1. Desligue a ferramenta.
2. Retire a ficha de rede da tomada.
3. Pressione o botão de bloqueio do veio e mantenha-o pressionado.
4. Solte a porca de aperto rápido **Keyless**, rodando-a no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio.
5. Largue o botão de bloqueio do veio e retire o acessório.

5.3 Ajustar o resguardo

Requisito: A rebarbadora está desligada.

1. Coloque a rebarbadora sobre o disco de rebarbar.
2. Ajuste a altura através do ajuste de altura.
 - ▶ **Altura ideal:** aproximadamente 1mm de distância entre as lamelas e a superfície.
3. Se trabalhar ao longo de um canto, rode a abertura de segmento do resguardo para a posição pretendida.
4. Volte a fechar a abertura de segmento depois de ter trabalhado ao longo de um canto.

6 Trabalhar

6.1 Utilização

⚠ AVISO

Perigo devido a cabo danificado! Se danificar o cabo enquanto trabalha, desligue imediatamente o aparelho e o cabo da rede elétrica. Não toque no local com defeito!

- ▶ Verifique regularmente todos os cabos de alimentação. Substitua o cabo de extensão defeituoso. Mande substituir os cabos de alimentação danificados por um especialista reconhecido.

Por princípio, recomendamos a utilização de um disjuntor diferencial (RCD) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA.



6.2 Ligar/desligar

6.2.1 Ligar

1. Ligue a ficha de rede à tomada.
2. Pressione a parte de trás do interruptor on/off.
3. Empurre o interruptor on/off para a frente.
4. Bloqueie o interruptor on/off.
 - ▶ O motor funciona.

6.2.2 Desligar

- ▶ Pressione a parte de trás do interruptor on/off.
 - ▶ O interruptor on/off salta para a posição off e o motor pára.

6.3 Efetuar teste em caso de mó diamantada nova

CUIDADO

Risco de ferimentos! Os discos de rebarbar danificados podem soltar-se.

- ▶ Proteja os discos de rebarbar contra impactos, choques e gordura.
- ▶ Não utilize quaisquer discos de rebarbar vibratórios.
- ▶ Deixe a rebarbadora a funcionar, pelo menos, durante 1 minuto, sem carga.

6.4 Lixar

1. Ligue o sistema diamantado ao aspirador industrial.
2. Levante a ferramenta da superfície de trabalho.
3. Ligue a ferramenta.  32
 - ▶ A ferramenta trabalha agora em operação continuada.
4. Ajuste a velocidade de rotação pretendida.
 - ▶ Para lixar com uma mó diamantada utilize os níveis 3 a 6. O maior valor de desbaste é conseguido com o nível 6.
 - ▶ Para a lixagem fina utilize os níveis 1 a 2. No nível 1 tem um maior controlo sobre a ferramenta e consegue um resultado mais fino.
5. Apoie a ferramenta por completo com o acessório e mova-a em movimento de vai-vem.
6. Trabalhe com pressão moderada e não pressione a ferramenta para dentro do material.

7 Conservação e manutenção

AVISO

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

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

Conservação

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

Manutenção

AVISO

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

- ▶ As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.
- Verificar, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.
- Em caso de danos e/ou perturbações de funcionamento, não operar o produto. Mandar reparar de imediato pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti**.



- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplicar todos os dispositivos de protecção e verificar o respectivo funcionamento.



Para um funcionamento seguro, utilize apenas peças sobresselentes e consumíveis originais. Poderá encontrar peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados por nós para o seu produto no seu **Hilti Store** ou em: www.hilti.group.

7.1 Substituir as lâminas



Substitua as lâminas quando estas estiverem desgastadas.

- Desmonte o acessório com a porca de aperto rápido **Keyless**. 31
- Retire as lâminas para fora do resguardo. Se necessário, utilize um alicate.
- Pressione as lâminas novas para dentro da ranhura do reguardo até que estas engatem.
- Monte o acessório com a porca de aperto rápido **Keyless**. 31

8 Transporte e armazenamento

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

9 Ajuda em caso de avarias

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

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

10 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 as ferramentas eléctricas, aparelhos electrónicos e baterias no lixo doméstico!



11 RoHS (directiva relativa à limitação de utilização de substâncias perigosas)

Na seguinte hiperligação encontra a tabela Substâncias perigosas: qr.hilti.com/r7650029.

Na parte final desta documentação encontra sob a forma de código QR uma hiperligação para a tabela RoHS.

12 Garantia do fabricante

- Se tiver dúvidas em relação às condições de garantia, contacte o seu parceiro Hilti local.



הוראות הפעלה מקוריות

1 מידע על הוראות הפעלה

1.1 על הוראות הפעלה אלו

- **אזהרה!** לפיכך השימוש במוצר יש לקרוא ולהבין את הוראות הפעלה המצוירות למוצר, כולל הערות, הוראות הבטיחות והאזהרות, האירוטים והmpsרטים. שילמוד במיוחד את כל הוראות הבטיחות, האזהרות, המפרטים והפונקציות השונות של המוצר. התעמלות מהנחיה זו מוגבלת לסקנת החששות, שריפה ופציעות קשות. שמרו את הוראות הפעלה, כולל הוראות שתפקידן האזהרות לזכור שימוש עבידי.
- **המורים של HILTI** מיועדים לשימוש המתקצועי, ורק אנשים מורשים, שעבורו הכרה מתחיימה, רשאי להפעיל, לתחזק ולתקן אותו. אנשים אלה חייבים למסור באופן ייחודי את הסכנות האפשריות. המוצר המומואר והעדירם שלל עלולים להיות סוכניים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מסודר או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם ליעוד.
- הוראות הפעלה המצוירות נכתבו בהתאם לדיוקנות הטכנולוגיות במועד השילחה לדפוס. את הגרסה העדכנית ביותר אפשר למצוא תמיד בדף המוצר של **HILTI**. כדי להציגו לשם, יש לסרוק את קוד QR בוראות הפעלה האלה, מסומן בסמל .
- אם אתה מעביר את המוצר לאדם אחר, מסור לו גם את הוראות הפעלה האלה.

1.2 הסבר היסemens

1.2.1 אזהרות

האזהרות מזהירות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדרך זה מופיעות מילוי המפתח הבאונות:



סכנה !

מצינית סכנה מיידית, המוגילה לפציעות גוף קשות או למוות.



אזהרה !

מצינית סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.

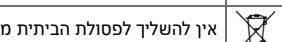
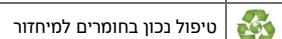
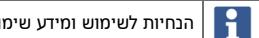
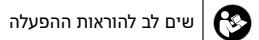


זהירות !

מצינית פצץ שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות גוף או לCKERIM לרכוש.

1.2.2 סמלים בהוראות הפעלה

הסמלים הבאים מופיעים בהוראות הפעלה אלה:



1.2.3 סמלים באירורים

הסמלים הבאים משמשים באירורים:



מספרים אלה מפנהים לאיזור המטאים בתחילת הוראות הפעלה אלה.



המספרים באירורים מפנהים לשליבי עבודה חשובים או לרכיבים חשובים לשליבי העבודה. שלבי עבודה אלה או רכיבים אלה מוגשים בטקסט במספרים מטאימים, לדוגמה (3).



מספר הפרטים מופיעים באיזור **סקירה** ותואמים את המספרים בפרק **סקירת המוצר**.



סימן זה אמור לעורר את תשומת לך המוחדר בעת השימוש במוצר.



1.3 סמלים ספציפיים למוצר**1.3.1 סמלים על המוצר**

הסמלים הבאים מופיעים על המוצר:

	עובד תמיד בשתי ידיים.
	תעכורת נתונים אלחוטית
	השתמש במגניב עיניים
/min	סיבובים לדקה
RPM	סיבובים לדקה
0	מחיות טרק נקובה
	קוטר
	דרוג הגנה II (בידוד כפוף)

1.4 פרטי המוצר

המצורים של **Hilti** מיועדים למשתמש המ מקצועי, ורק אנשים מודרניים, שעבורו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים לפחות מastery את הסכנות האפשריות. המוצר המתואר והעדורים שלו עלולים להוות מסוכנים לאנשים שלא עברו הוראה מוגדרת שמתמחים בהם באופן לא מקצועי או כאשר נשא בהם שימוש שלא בהתאם ליעוד. שם הדגם והמספר הטידורי מוצאים על לוחית הדגם.

- רשום את המספר הטידורי בטבלה הבאה. בכל פניה לנציגינו או למעבדה שירות יש לציין את נתוני המוצר.

נתוני המוצר

DGH 130	דגם:
01	דוח:
	מספר טידורי:

1.5 הצהרת תאימות

אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי המוצר המתואר כאן תואם את התקנות והתקנים התקפיים. בסוף תייעוד זה ישנו צילום של הצהרת התאימות.

התיעוד הטכני שמור כאן:

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

2 בטיחות**2.1 הוראות בטיחות כלליות לכל שימוש חשמלי**

⚠️ אזהרה קרא את כל הוראות הבטיחות, ההנחיות, האירוטים והנתונים הטכניים המצורפים לכל העבודה החשמלי. אי ציוויל להבוחות עלול להוביל להווחשנות, לשברה ו/או לפיצעות קשות.

שמור את הוראות הבטיחות וההנחיות עליון במכשיר.

המונה "כל שימוש חשמלי" המשמש בהוראות הבטיחות מתייחס לכל שימוש חשמליים המחווררים לרשות החישול (עם כל חישול) או לכל שימוש חשמליים המופעלים באמצעות סוללה נטענת (לא כולל חישול).

בטיחות במקום העבודה

- **שגור על אזור העבודה שלך נקי וודג לתאורה מספקת.** חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.

- **אין להפעיל את כל העבודה החשמלי בסביבה שקיים בה סכנת פיזוץ או שישנם בה נחלים, גדרים או אבן דלקים.** כל עבודה חשמליים יוצרים פיזוץ, עלולים להזכיר את האבן או האדרים.

- **הרחק ילדים ואנשים אחרים מכל העבודה החשמלי במהלך השימוש בו.** אם דעתך תהסח אתה עלול לאבד את השליטה במכשיר.



ביטחונות בחשמל

- תקע החשמל של כל העבודה החשמלי חייב להתאים לשיקע החשמל. אסור לשנות בשום אופן את תקע החשמל.
- אל תשמשeskע מוחם יחיד עם כל בעודה חשמליים הולמים הגנת האראה. שימוש בתקעים חשמליים שלא עברו שינוי וSKU החשמל מותאים מפחית את הסיכון להתחשלאות.
- מען מגע של הגוף בשתחים מווארים כגון צינורות, גוף חימום, תנורים ומקררים. קיימת סכנה גבוהה להתחשלאות כאשר הגוף שלך מוואר.
- הרחק כל שעודה חשמליים מזבדים או רטיבות. חווית כאם על כל העבודה החשמלי מגדילה את הסיכון להתחשלאות.
- אל תשמשeskע בcabל החשמל למטרות שלא לשם הוא נועד, למשל: אל תירא את כל העבודה החשמלי באמצעות cabל ואל תנסה לתקן את התקע שיקע החשמל cabל. הרחק את cabל מוחם, שמן, פיבוט חזות או מחלקים בעים. cabלים שכזדקה או שהסתובבו בתחלים אחרים מגדילים את הסיכון להתחשלאות.
- כאשר אתה עבד עם כל העבודה החשמלי בחו"ז, השתמש רק cabל מאריך המיעוד בcabל. שימושocabל מאריך המותאם לשימוש חיצוני מפחית את הסיכון להתחשלאות.
- אם לא ניתן להמנע שימוש בכל העבודה החשמלי בסביבה לחיה, השתמש במספר פחת. השימוש במספר פחת מפחית את הסיכון להתחשלאות.

ביטחונות של אבכים

- היה ערב, שם לב מה שאותה עשו, וועל בלבוגה כאשר אתה עבד עם כל שעודה החשמלי. אל תעטיל כל שעודה החשמליים שאתה עירף או כתה השפעת סמיים, אלכוול או תרופות. ד' ברגע אחד של חוסר תשומת-לב בדמן השימוש בכלי העבודה החשמלי כדי לגרום פציעות קשות.
- לבש תמיד מגן וMASKPI מגן. לביש ציז'ו מגן איש, כגון מסכת אבק, בעלי בטיחות החלה, קסדת מגן או מגני שטעה - בהתאם לסוג השימוש בכלי העבודה החשמלי – מקטינה את הסיכון לפציעות.
- מען הפעלת schwag. ודאescheli. שעודה החשמלי כבוי לפבי שאטה לחבר או לאספקת החשמל /או לפבי שאטה לחבר את הטולול ולפבי הרטמן. אל תנכי את אצבען על המותג בדמן שאטה את המכשיר ואל לחבר אותו לאספקת החשמל כאשר הוא מופעל, אחריה עלולות להיות תאונות.
- הרחק כל כוכוב או מפתחות בריהם לפבי שאטה פעיל את כל העבודה החשמלי. כל שעודה או מפתחות הנמצאים בקרבת חלקים מסתובבים עלולים לגרום פצעיות.
- הימנע מתכווחות גוף לא בכנות. עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיוי משקל. כך תוכל לשנות טוב יותר בכלי העבודה החשמלי במקומות לא צפויים.
- לבש בגדים מתאימים. אל תלבש בגדים וחובים או תכשיטים. הרחק את השער, הבגדים וכפפות מחלקים נעים. בגדים רופפים, תכשיטים ושיער ארוך עלולים להיתפס בתחלים נעים.
- כאשר יתכן להתקין התקין שיאכט אבק ולבדיה יש לווא שאמ מוחברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בזרואה. שינויו בהתקין השיאכט אבק מקטין את הנקונות הבוערות מהאבק.
- אל תהיה שאנן בנושאי בטיחות ואל תעלם מרווחות בטיחות של כל שעודה חשמליים, גם אם שהשתמשה במכשיר פעומים רבת ואתה מכרי אותו היבט. התנהוגות רשלנית עלולה להוביל לפצעיות קשות בתוך שניות.

שימוש וטיפול בכל העבודה החשמלי

- אל תעטיל עטוף בבר מדי על המכשיר. השתמש בכל העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאטה מבעץ. כל העבודה החשמלי המתאים בטטי לך לעבודה ווגה ובכוחה יותר ולהתום ההפסק המקובב.
- אל תשמשeskע כל העבודה אם המותג שלו אכן תקין. כי' בעודה החשמלי שלא ניתן עוד להפעיל או לכבות אותו מהויה סכנה ווש לתנקן.
- נתק את תקע החשמל מהשיקע /או הסר את הטוללה לפבי שאטה מעכט כוכובים במכשיר, מחיליף כלים או לאחר שאטה מפסיק לעבודה עם המכשיר. אמצעי דזרירות זה מונע הפעלה בשוגג של כל העבודה החשמלי.
- שמנו כל שעודה החשמליים שאיכם בשימוש הרחק מהישג ידם של ילדים. אל תאפשר לאנשים שאיכם ידעים כיצד להשתמש בכליים ובמכשירים, או שלא קראו את ההוראות להשתמש במכשיר. כי' בעודה חשמליים הם מוסכנים כאשר משתמשים בהם אנשים חסרי ביתין.
- טפל בכל שעודה חשמליים וגאבדים בקפקודה. בזוק אם החלקים הנעים פעולים בזראה חלקה ואינם נתקעים, אם ישם חלקים שבמורים או קלקלים המשמשים את הטוללה התקינה של כל שעודה החשמלי. לפבי השימוש במכשיר דאג לתיקון חלקים לא קניים. תאונות רבתו גורמו עק תחזקה להיויה של כל שעודה חשמליים.
- שומר על כל החיתוך חזים ונוקים. כי' חיתוך מטופלים היטב, שהלבחים חדים בתקעים פחות וקלים יותר לתפעול.
- השתמש בכל העבודה החשמלי, באביזרים, בכלי העבודה הנוספים וכן הלאה בהתאם לזראות אלה. התההש בעבודה ובפעולה שעילך לבצע. שימוש בכל העבודה החשמלי למטרות אחרות מללאו ששלמן הוא מיעוד עלול להיות מסוכן.
- שומר על דיזיות ואדרוי אחידה נקיים מכלוך משונן ומגריד. דיזיות ואדרוי אחידה חלקים איןם אפשררים לפעול בтовו שליטה טובה בכלי העבודה החשמלי במכשירים לא צפויים.

שירות

- דאג לתיקון כל שעודה החשמלי בלבד רק בידי טכניים מוסמכים, המשמשים בחלקן חילוף מקוריים בלבד. כך בטיחות שטירה על בטיחות העבודה במכשיר.



- הנחיות בטיחות מושופתות להשזהה ולטיפול בכיר לטש:
- כלי עבודה חשמלי זה מיועד לשימוש כמשחת ומכלטשת ניר ליטוש. שים לב לכל הנחיות הבטיחות, ההוראות, האירוטים וכובעונים שקיילת עם המCSIר. אם התעלם מההנחיות הבאות, התזאה עוללה להיות ההחשהמלות/^ו או פצעות קשות.
 - אפשר להשתמש בכל עבודה חשמלי זה לעבודות עם מברשות ברדל, להברקה, להיתוך חורים או כמסור דיסק, שימוש במCKER שלם למטריה שליטה שהוא מודול לרמות לפיצועות.
 - אל תנסה את כל הכל עבודה החשמלי הזה כך שהוא יתפרק באופן שונה מכפי שבכע במופורש על ידי יצירן כל העבודה. شيء מעין זה עלול להוביל אובדן השיטה בכל ולפיצועים קשות.
 - אין להשתמש באביזרים שלא פותחו ואושרו על ידי יצירן במיוחד לשימוש בכל עבודה חשמלי זה. העבודה שאפשר להbris את האביזר לכלי העבודה אכןינה מוגבלת להישימוש בו היה בוטה.
 - הנחיות הסביבה ממומנת של הכל עבודה חשמלי יהיה גבורה לפחות היותר המורבית המצוינת על כל העבודה החשמלי. כל מוחור סמוך לעבודה מהיר יותר עלול להישבר ולהיהר בחלל.
 - הקוור החיצוני ועובי של הכל עבודה חשמלי ייביאו לתוצאות לניטויים הדורשים לכל העבודה שלך. אביזרים במידות לא מוגבלות עלולים להיות לא מוגרים מספק או לעובד לאו שליטה.
 - כלים בעלי חיבור עם תבריג חיבים להתקאים בדיקת תבריג שבעזרת הממחזת. בכלי הדורשים התקינה באמצעות אוגן, חיבור הקדח של הכל עבודה הקדרה להתקאים בדיקת תבריג הנטה של האוגן. כלים שאינם מוחברים בצוואר מודקית לכל העבודה החשמלי. יש תרגובבו צורה לאו ותקלה. ייעוד דחק מודק ואוגר לזרום לאונד שליטה על כל העבודה.
 - אין להשתמש בכלים פגומים. לפני שימוש באביזר כדוגמת דיסק השזהה בעץ בדיקה לאיתור ברברים וסדקים, שחיקה או בלאי מוגבר, בדוק מברשות בדיל לאייתו חוויל בחרל מושווארים או שבורים. אם כל העבודה או האביזר נזקף, בדוק אם הם יצירנו או השמשב בקומות את אביזר שלך בדיקת. לאחר שבדקה את הכל עבודה וביראתו, הרחק עורך ואנכים הנמצאים בקרבת מקום אל מוחן למשו התגונה של הכל עבודה. מושו ופער לאפשר לעובד דקה שלמה במחריות רוברת. אביזרים פגומים ישבורו בדרך כלל בשטח ודקת הדקירה.
 - לבש ציד מגן ישישי. השמשש בסוגים מסוימים או מוגן או מגן פנים מלא. לבש מוסכת אבק, מגבי שמייען, כפפות מגן או סיר מיזה שיגר מופיע חלקין חומר – בהחאמ לזרור. יש להגן על העיניים מפני גופים זרים שעפים בחלל, כפי שעלה להתרשם בעבודות מסוימות. מוסכת אבק ומוסכת הנשימה צריכה לסנן אבק שנוצר במהלך השימוש. חשיפה ממושכת לרעש דחק עלולה לגרום לפגיעה בシステム.
 - וזה אנשים אחרים עומדים ברוחב בטוח מחוץ העבודה. כל מי שנכנס לאזור העבודה חייב ללבוש ציד מגן איש. חלקם הנשברים מהחומר שעבודה או שברים מהאביזר עלולים לההעוף בחול ולגרום לפיצועים גם חמוץ לאזור העבודה הפדי.
 - כאשר אתה מבצע עבודות שבוחן הכל עבודה עלול לפגוע בקוי חשמלי מוסתרים או בכל העבודה החשמל של המCSIר אחד בכל העבודה החשמלי ורק במקרים האחתה המבודדים. מגע בקווים המוליכים זרם עלול לעבירות זרם גם לחקלים מתחכמים במCKER שלך ולגרום להתחשנות.
 - הרחק את כל העבודה מהכלים המסתובבים. אם תאבד את השיטה בהמשיר עלול כל העבודה להיתוך או להיפגע, וכך היד או הזרוע שלך עלול להיפגע מהכלים המסתובבים.
 - עלולם אין להנify את כל העבודה החשמלי לפני שהחומר המוחזר נעצר. כל מושובב עשוי להיתקל במשטה שעליו הוא מונח, ובעקבות זאת כל העבודה החשמלי עלול לנזק לאו שליטה.
 - אל אפשר כל העבודה החשמלי לפעול אם אין מחקק אותו. הגדים שלך עלולים להיתפס בכל העבודה, ובעקבות זאת הכל עבודה עלול להחזון בגזונ.
 - בקה באופן סדרי את חריצי האחוריו של הכל עבודה החשמלי שלך. מפוח המגע מושך אבק לגוף המCSIר, והצברות כמהו דודתא של אבק מתרכת מהווע סוכנה חשמלית.
 - אין להשתמש בכל העבודה החשמלי בקרבת חומרים לדלקים. ביצועות עלולים להציג אותן.
 - אין להשתמש באביזרים הדורשים חומרי קירור נזהרים. שימוש בהם או בחומר קירור נזהרים עלול לגרום להתחשנות.
- רתע ובוחנות בטיחות מתקימות**
- רתע הוא תגובה פתאומית עקב היתקעויות או חסימה של כל מסתובב, כגון דיסק השזהה, דיסק ליטוש, מברשת ברדל וכן הלאה. היתקעויות או חסימה ובוללים לעצירה פתאומית של הכלים המסתובבים. עקב כך אין כל העבודה החשמלי, אם אין נמצאו בשיטה, לכוחו המוגן של הכליל שנৎוקם.
- כאשר רתע דיסק השזהה התקעה או נחסם בחומר שעבודה, הקצה של הדיסק שנৎוקם לחומר עשויל להיליך שם וכך לגורום לריפצת הדיסק או לרעתו. הדיסק יונע כתע לכיוון המפעלי או הרחק ממנה – בהתאם לכיוון הסיכון של הדיסק במקומות החסימה. הדיסק עלול גם להישבר בבעבב זה.
- רתע נוצר כתוצאה מושימוש שגוי בכל העבודה החשמל. ניתן למונע אותו בעזרת אמצעי זהירות המוסברים להלן.
- החזק את כל העבודה החשמלי בשתי ידיים והבא גוףך וזרעך למתנוחה שבה יכול לסייע את כוחות הרתע. השתמש במקרה בידית האחידה והונפה, אם קיים, שחהיה לשליטה דלה כל האפשר על כוחות הרתע ואומונטי התגובה בעת האצת המCSIר. המשמשים יחול לשלוט בכוחות הרתע והזואה אם ייקוט אמצעי זהירות מתקאים.
 - עלולם אף תפרק את ירך לכלי מסתובב. הכליל עלול לנזק על מטרת היד שלך במרקחה של רתע.
 - דאג שגופך לא יימצא במהלך שלכיוונו כל העבודה החשמלי בזע במרקחה של רתע. הרתע מושך את כל העבודה החשמל לכיוון המוגן לכיוון התגונה של הדיסק במקומות החסימה.



- ◀ היה דהיי במיוחד בעבודה בפינות, על קצוות חדים וכן הלאה. מנגע מזב שבו הכל' בהדף מהוחמור בעבודה או בתקע בו, בפינות, בקצוות חדים או כאשר הכל' נהדף הוא נוטה להיתקע. זה גורם לאבדן שליטה או לרתק.
- ◀ אל שימוש בשרשראות או בדיסק ניטור משוכן וכן בדיסק יילום מחוץ לעלון חריצים ברוחב גדול מ-10 מ"מ. כלים כאלה גורמים לעיתים קרובות לרתקע או לאבדן השליטה בכלי העבודה החשמלי.
- ◀ הנחיות בטיחות מיוחדות להשחזה וחיתוך:
- ◀ השימוש אך ורק בכל' השחזה שאושורו לעובודה עם כל' העבודה החשמלי שלך וכן במגן דיסק המתאים לכל' ההשחזה. המגן איננו יכול להגן ויטב מפכ'לי השחזה שאמנים מיועדים לכל' העבודה החשמלי שלך, ולפיכך הם אינם בסוגיהם.
- ◀ דיסקי השחזה קומרים ררכיצים להיווקה וטהורם אונסן כהה שהשחזה מחשחת שלם לא יימצא מועל לגבוה קצה מגן הדיסק. דיסק השחזה שהותקן כבורה לא נכהנה ובולס מעבר לגבוה קצה מגן הדיסק לא יהיה מוגן ד' הצורן.
- ◀ המגן צריך להיות מוחור בגבוה בטוחה לכל' העבודה החשמלי, וכך להבטיח רמת בטיחות גבוהה מוכנה באופן שייתיר שטח כל' גלוי כמה שיותר קען בכיוון המשותף. מנגן הדיסק עדין להגן על המשמש פכ'ם שברם, וכך בשוגג בכל' השחזה וכן מפכ'לי יציבות שעולים להציג את הגדים.
- ◀ מותר להשתמש בגומי היליטוש וההשחזה ורק לשימושים שלשםם הם אושרו. לדוגמה: עלולים אין להשחיז באמצעות פפי השטח המותאם של דיסק חיתוך. דיסק חיתוך מיועדים להסרת חומר בעדרת קצה הדיסק. הפעלת כוח צדי עלולה לשבור את כל' השחזה.
- ◀ השימוש תמיד באוגן היוק שאיתנו פגום, בגין המתאים ובכורה המתאימה לדיסק ההשחזה שבחורת. אוגנים מתאימים תומכים לדיסק ההשחזה וופחיתים את הסכנה לשברית הדיסק. אוגנים לדיסק חיתוך עשויים להיות שונים מאוגנים של דיסקים אחרים.
- ◀ אין להשתמש בדיסקי השחזה שחוקים של כל' עבודה חשמליים גדולים יותר. דיסקים של כל' עבודה חשמליים גדולים יותר אינם עמידים למחריות סיבוב בגבוזות של כל' עבודה חשמליים קטנים יותר וולדים להשבר.
- ◀ השימוש תמיד בגין הדיסק המותאם לעובודה הפסטיבית כאשר אתה משתמש בגומי ליטוש והשחזה דו-צדדיים. שימוש במגן דיסק שגוי לא יספק הגנה מספק'יה, מה שעלול להוביל לפציעות קשות.
- ◀ הנחיות בטיחות מיוחדות לליטוש באמצעות כיד' ליטוש:
- ◀ השימוש רק בבירוח לטש בגודל מותאם. חיית להווארות היצירן בוגר לגודל ניירות הליטש. ניירות לטש הבולטים מדי מעבר לדיסק עללים לגרום לפציעות וכן לחסימה ולקרעיה של יירור הליטש וכן לרתקע.

2.3 הוראות בטיחות נוספות

- ◀ בטיחות של אנשים
 - ◀ אחד את המכשיר היטב תמיד בשתי ידיים בידיות האחיזה שלו. מגע של חומרים מואקרים בגוף.
 - ◀ אין להשתמש במכשיר בסביבה מאובקת מואוד.
 - ◀ סכנת כוויות והיתכות. לבש כפפות הגנה כאשר אתה מבצע עבודות בכל' העבודה או כאשר אתה מחליף כל' השימוש במגבי שמייה. רעש חזק עלול לפגוע בשמייה.
 - ◀ דאג לאזרור טוב בקומה התחתונה, ובקרה הזרוך לבש כובע נשימה המותאמת לתווך האבק שבו אתה עובד. במקומות העבודה השאירו מקום היזיר עופם אבק בגובה שיפגע בבריאות.
 - ◀ השימוש תמיד במערכת שאיבת אבק או בשואב אבק נייד. אבק של חומרים דוגמת חצבם המכילים עופרת, סוג עץ מסוים, בטון / קירות לבנים / אכרים הכהלוות קוווח ומונחים לבנים מוכחת עלולים להזיק לבריאות.
 - ◀ יש לשמור דיסק השחזה ולטפל בהם בהקפדה להנחיות היצירן.
 - ◀ הדק את החלק שמאחטה מחדיק אותו ביך, וכן נספח רק לשתי ידייך וכותחות פניוות לתפעול המוצר.
 - ◀ יותר מאשר כאחת מחדיק אותו ביך, וכן נספח רק לאבדן שליטה במגן דיסק.

- ◀ כדי למנוע את הסיכון הבאים, יש להשתמש תמיד במגן הדיסק הנכון.
- ◀ כאשר שתחמושתים במגן דיסק סטנדרטי להשחזה שטוחה, מנגן הדיסק עלול לגלעת בחולק המונברך וכך לגרום לאבדן שליטה.
- ◀ כאשר שתחמושתים במגן דיסק סטנדרטי עם או ללא כיסוי קדמי בעבודות חיתוך והשחזה של בטון או קירות, נוצר עומס אבק גבוה וסיכון מוגבר לאבדן שליטה במגן דיסק, וזה עלול להוביל לרתקע.

3.1 שימוש בהתאם ליעוד

- ◀ המוצר המותואר הוא מלשת בטון חשמלית, ליטוש יבש וליטוש עדין של חומרים מינרליים. השימוש במילשת הבטון רק בשילוב עם שואב אבק.

3.2 תיאור

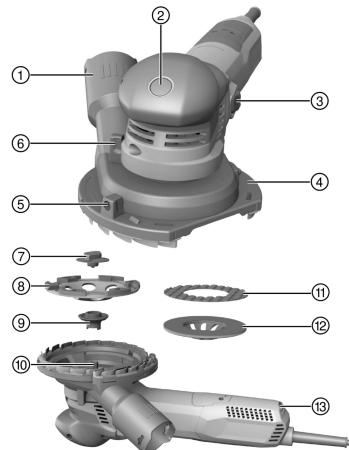


2204298

עברית

39

- ① מתאם שאיבת אבק
 ② לחץ נעילת ציר
 ③ מתג הפעלה/כיבוי
 ④ מגן דיסק
 ⑤ דיזית ללבובן הפתוח במנון
 ⑥ כוכון גובה מגן הדיסק
Keyless
 ⑦ אום היידוק מהיר
 ⑧ דיסק יהלום קעורי
 ⑨ אוגן בסיס
 ⑩ ציר
 ⑪ כרית ליטוש לעדין
 ⑫ תושבת לクリת הליטוש
 ⑬ גלאל כונון סלייד



3.3 מפרט אספקה

מלששת, הוראות הפעלה, אום היידוק מהיר **Keyless** ואוגן. לצורך הפעלה בטוחה של המכשיר יש להסתמך רק בחילוף חילוף וחומרם מתקלים מקוריים. את חלקי החילוף, החומרם המתלימים והגבירותם שאושרו על-ידינו עברו המוצר שלקמצא ב- **Hilti Store** שlk או בכתובת: www.hilti.group | ארה"ב:

www.hilti.com

3.4 הגבלת זרם הזרם

הגבלת זרם ההזרם מפחיתה את הזרם בהפעלת המכשיר כדי שנתיך ההגנה לא יקפו. כך גם במנוע רתע של המכשיר בתחילת העבודה.

3.5 יסודות מהירות אלקטרוני

יסודות המהירות החשמלי שומר על מהירות סיבוב קבועה בין סרק לעומס. כך מושג עיבוד מיטבי של החומר בזכות מהירות סיבוב קבועה בעבודה.

3.6 Active Torque Control (ATC)

המערכת האלקטרונית מזזה סכנה להיתקעות של הדיסק ומכבהת את המכשיר כדי למנוע מהציג מלhmaשיך ולהסתובב. לאחר שימושה ATC נכסה לפעולה עלייה לחדר את המכשיר דנית לשימוש. לשם כך שחרר וראשית את מתג הפעלה/כיבוי ואדי הפעל את המכשיר מחדש.

כאר ישנו כשל של מערכת ATC המכשיר יפעיל רק במהירות גבוהה ובמומנט פיטול פחות. הבא את המכשיר לבדוק  בעבודה של **Hilti**.

3.7 חסימת הפעלה מחדש

אם החשמל למכשיר מתנתק בזמן שימוש הפעלה/כיבוי נועל, המכשיר לא יתחל לפעול מחדש באופן עצמאי לאחר חידוש אספקת החשמל. ראשית יש לשחרר את מתג הפעלה/כיבוי ואדי להזוז עליון מחדש.

3.8 הגבה תלוית-טמפרטורה

הגנת המנוע תלוית-טמפרטורה מפקחת על יצירת החשמל וכן על טמפרטורת המנוע ומגנה על המכשיר מפני התהוםמות יתר. כאשר ישנו עומס יתר על המנוע עקב הפעלת כוח לחיצה חזק מדי, הספק המכשיר יפיקת משמעותית וייתכן אפילו שהוא ייעצר לרגע. יש להימנע ממצב שבו המכשיר נבעצע. העומס המותר על המכשיר אינו מהוות ערך מוחלט, אלא תלוי בטמפרטורת המנוע.



ה מוצר מצדיע במערכת הרכיב, Keyless, המאפשרת להרכיב או להסיר את הדיסק ללא כל עבודה.

4 נתוני טכניים

את הפunctioן הנקוב, התדרות /או ההספק הנקוב נמצא בלוחית הדגם הספציפית למיננתן.



בעת הפעלה באמצעות גנרטור או שכאי הספק המוצא שלהם חייב להיות לפחות כפול מהספק הנקוב המצוין על לוחית הדגם של המכשיר. מתח העבודה של השמי או הגנרטור חייב להיות תמיד גבוה שבין 5% +15% - בין 5% -15% למתוך הקוב של המכשיר.

DGH 130
משקל 2.54 ק"ג
ס"ל"ד נקוב 12,000 סל"ד
ס"ל"ד (מוסט) 8,700 סל"ד ... 3,000 סל"ד
קוטר דיסק 130 מ"מ
עובי דיסק 4 מ"מ

4.1 מידע על רישים וערכי רUIDות

ערכי לחץ הקול והערידות המציגים בהוראות אלה נמסדו בהתאם לבויל המודידה התקני, וכןון להשתמש בהם לצורך השוואתו בין כל עבודה החשמליים. הם מתאימים גם להערכת דמנטי של העומסים.

הנחותים החיצוניים תקפים לשימושים העקרוניים בכל העבודה החשמלי. אולם אם משתמשים בכל העבודה החשמלי לשימושים אחרים, למשל אביזרים אחרים או אף עבור שחזורם מספקת, הנחותים עשויים לשינויו. בעקבות זאת פריטת העומסים למשך זמן רב עליה להיות גבוהה באופן משמעותי.

לאורך היראה מודיקת של העומסים שלחצתה דמנטי גם את הדמכונים שבהם כל העבודה כבוי או שבחם הוא אונס פועל אך יינו בשימוש בפועל. בעקבות זאת פריטת העומסים למשך זמן רב עליה להיות נמוכה באופן משמעותי. כמו כן: תחזקה של כל העבודה החשמלי ושל כל העבודה הממחברים, שמייה על ידיים חממות, ארוגן מהליכי העבודה.

מידע מפורט על גרסאות תקבי EN 62841 הקיימים תמצא בתמונות הצהרת התאימות.



5.1 מידע על רישים

רמת הספק קול (L_{WA})
אי-דואות ברמת הספק הקול (K_{WA})
רמת לחץ קול (L_{pA})
אי-דואות רמת לחץ קול (K_{pA})

5.2 מידע על רUIDות

ערך רuidות עבור דיסק יהלום קוור (a _h) 3.6 מ'/ ² שנ ²
ערך רuidות בליטוש דין (a _h) 3.1 מ'/ ² שנ ²
אי-דואות (K) 1.5 מ'/ ² שנ ²

5.3 הכנה לעבודה

היראות

סכת פציעה! תחילת תכוע לא מכוכנת של המוצר.

▪ נתק את תקע החשמל לפני שאתה מבצע כוונונים במכשיר או מחליף אביזרים.

צית להוואר הבטיחות והאדירות שבຕיעוד זה ולאלה המציגות על המוצר.



זהירות

סכנת נזק וסכנות פצעה כאשר בורג ההידוק המהיר **Keyless** פגום. בורג ההידוק המהיר **Keyless** עלול להישבר אם מחדקים אותו יותר מדי.

לעומם אל הדק את בורג ההידוק המהיר **Keyless** באמצעות כל עבודה. הדק אותו ידנית בלבד.

i השתמש רק בכלים שאושרו עבור סל"ד התואם לפחות את הסל"ד הננקוב המצוין על המכשיר.

1. כבה את המכשיר.
2. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
3. נקיה את האונן הנגדי ואת אום ההידוק המהיר.
4. חבר את האונן הנגדי לציר המכשיר.
5. חבר את האביזר.
6. לחץ על לחץ נעילת הציר והחזק אותו לחוץ.
7. הברג את אום ההידוק המהיר **Keyless** עד שהוא נצמודת לכלי, ואז הדק אותה היטב.
8. לאחר מכן שחרור את לחץ נעילת הציר.

5.2 הסרת כלי באמצעות אום הידוק מהיר Keyless

1. כבה את המכשיר.
2. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
3. לחץ על לחץ נעילת הציר והחזק אותו לחוץ.
4. שחרור את אום ההידוק המהיר **Keyless** באופן הבא: סובב בידך את אום ההידוק המהיר נגד כיוון השעון.
5. שחרור את לחץ נעילת הציר והוציא את הכל.

5.3 כוונון מגן הדיסק

דרישה: המלטשה כבוייה.

1. הנח את המלטשה על דיסק הליטוש.
 2. כוונן את הגובה באמצעות כוונון הגובה.
- ◀ **גובה אופטימלי:** מרוחק של 1-2 מ"מ בין הפסים לפכי השטח.
3. בעבודה לאורך פינה סובב את הפתח במגן הדיסק למיקום המבוקש.
 4. סגור את הפתח בחזרה לאחר סיום העבודה לאורך פינה.

6 עבודה**6.1 תפעול****אזהרה**

סכנת עקב כבל פגום! אם כבל החשמל או הcabל המאריך ניזוקו במהלך העבודה, נתק את מיד את המכשיר עם הקabel מרשת החשמל. אל תיגע במקומות הפגום!

◀ בזק באופן סדרי את כל הcabלים. החלף כבל מאריך לא תקין. אם כבל החשמל פגום, פנה לשומלאי מוסמך לצורך החילפות.

כלל מומלץ להשתמש במפסק הגנה (RCD) בעל זרם התהה של A.30.

6.2 הפעלה/כיבוי**6.2.1 הפעלה**

1. חבר את תקע החשמל לשקע רשת החשמל.
 2. לחץ על החלק האחורי של מותג הפעלה/כיבוי.
 3. דחף את מותג הפעלה/כיבוי קדימה.
 4. בעל את מותג הפעלה/כיבוי.
- ◀ המנגע פועל.



- ◀ לחץ על החלק האחורי של מותג הפעלה/כובוי.
- ◀ מותג הפעלה/כובוי קופץ למיוקם כיבויו והמנע כבה.

6.3 ביצוע הפעלת ביסין בטקטת דיסק יילום חדש

הירות

סכת פצעה! דיסקי ליטוש פגומים עלולים להשתחרר.

הגן על דיסקי הליטוש מפני חבטה וגריז.

אין לשימוש בדיסקי ליטוש רודדים.

הפעל את המטלה לשחק דקה אחת לפחות ללא עומס.

6.4 השחודה

1. חבר את המטלה לשואב אבק של אתרי בנייה.

2. הרם את המכשיר מஸתח הובזה.

3.  הפעל את המכשיר.

◀ המכשיר פועל כנה ב拇指 פעולה רציפה.

4. כוון את הסל"ד המבוקש.

◀ בליטוש באמצעות דיסק הילום המשמש בדרגות 3 עד 6. הרמת החומר הרובה בזורה מושגת בדרגה 6.

◀ לליטוש עדין השתמש בדרגות 1 עד 2. בדרגה 1 יש לך שליטה גודלה יותר במכשיר והתוצאה המושגת עדינה יותר.

5. הצדם את המכשיר עם הדיקן מבלאו למשטה והגד אותו מצד לצד.

6. הפעל לחץ מתון בעבודה, ואל תלחץ את המכשיר למשך החומר.

7 טיפול ותחזקה

אזהרה

סכת התמחמלות! בעבודות טיפול ותחזקה כאשר תקע החשמל מחובר לשקע עלולות להוביל לפציעות ולכויות קשות.

◀ לפני ביצוע עבודות טיפול או תחזקה כלשון יש להקפיד ובנתק את תקע החשמל!

טיפול

• הסר בדהירות לכלוך שנדקך.

• נקה בדהירות את חריצי האוורור באמצעות מברשת יבשה.

• נקה את גוף המכשיר אך בעדרת מטלית לחאה מעט. אין לשימוש בחומר טיפול המכילים סיליקון, מאחר שהם יכולים
לפגוע בחלקי הפלסטייק.

תחזקה

אזהרה

סכת התמחמלות! תיקון לא מקוצעים של רכיבים חשמליים עלול לגרום לפציעות קשות ולכויות.

◀ רק חשמלאים מורים רשאים לבצע תיקונים ברכיבים חשמליים.

• יש לבדוק באופן סדרי את כל החלקים הגלויים כדי לאתוך נקדים ולוזוד שכל הרכיבים פועלים באופן תקין.

• אם ישם נקדים או תקלות אין להפעיל את המכשיר. הבא מיד את המכשיר לתיקון במוגדרת שירות של **Hilti**.

• לאחר עבודות טיפול ותחזקה יש להקפיד ולהניר את כל התקפי ההגנה ולבודק את תפקוד המכשיר.

לצורך הפעלה בטוחה של המכשיר יש לשימוש רק בחלקי חילוף וחומרים מתכליים מקוריים. את חלקיו המקוריים
המתקלים ואביזרים שאושרו על-ידיינו עברו המוצר של תמצוא-ב- **Hilti Store** בלבד או בכתובת: www.hilti.group.



7.1 החלפת דפים

החלף את הדפים כשם מתבלים.



1. הסר את הכליל באמצעות אום הבדיקה המהיר  **Keyless**.

2. משוך את הדפים אל מוחן מגן הדיסק. השימוש בבתב במקה הצרוך.

3. דחף את הדפים החדשניים לרוחץ במגן הדיסק עד שהם נתפסים.

4. התקן את הכליל באמצעות אום הבדיקה המהיר  **Keyless**.



- יש להקפדי לנתק את תקע החשמל לפני אחסון המכשיר.
- יש לשומר את המכשיר במקומות יישן, הרחק מהישג ידים של ילדים ואנשים לא מורשים.
- לאחר הובלה או אחסון ממושך יש לבדוק את המכשיר החשמלי לפני שימושים בו שוב, כדי לאטור נזקים.

9 תיקון תקלות

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זו או שאין יכול לתקן בעצמו, פנה לשירות של **Hilti**.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
המכשיר אינו מתחיל לפועל.	אספקת החשמל נזקקה.	חבר מכשיר חשמלי אחר ובודק אם הוא פועל.
כבל החשמל או תקע החשמל אינם תקין.	פנה לחשמלאי מסוים לצורך בדיקת כבל החשמל או תקע החשמל, ובמקרה הצורך דאג להחלפתם.	
המכשיר אינו פועל.	הפחמים נשחקו.	הבא את המכשיר לדידקה אצל חשמלאי מורשה, וחחלף את הפחמים במקורה המקורי.
המכשיר אינו פועל בעוצמה מלאה.	עומס יתר של המכשיר.	שחרר את מתג הפעלה/ביבוי ולהזען מתחש. עצת אפער לככשיי לעpole כ-30 שניות בסיל"ד סוק.
טמפרטורה גבוהה מדי במעטפת	קוטר הcabl המאריך קטן מדי.	השתמש בכבל מאריך עבה מספק.
יחידת המטסהה.	בליימות קצרות.	הפעל את המכשיר במצב סוק עד שהוא מתקורר.

10 סילוק

המוצרים של **Hilti** מיוצרים בחולקים הגודל מחומרים ניתן למיחזור. כדי שיכוון יהה למחזרם דרישה הופרدة חומריי מקבוצעת. במדינות רבות **Hilti** מקבל את המכשיר הישן שlk בחזרה לצורך מייחזרו. פנה לשירות של **Hilti** או למשוק.

◀ אין להשליך כלו לעבודה חשמליים, כלים אלקטרוניים וסוללות לפסולת הביתיית!



11 RoHS (תקנה להגבלת השימוש בחומרים מסוכנים)

בקישור הבא תמצאו את סבלת החומרים המסוכנים: qr.hilti.com/r/7650029.
קיים לטבלת RoHS תמצוא בסוף תיעוד זה, בצד שמאל QR.

12 אחוריות יצרן

◀ אם יש לך שאלות בנוגע תנאי האחוריות, אנא פנה למשוק **Hilti** הקרוב אלך.



EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

UK Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park
Manchester, England, M1 7FS

DGH 130 (01)

Serial Numbers: 1-9999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008 EN 62841-1:2015, AC:2015 EN IEC 62841-2-3:2021/A11:2021

2014/30/EU | Electromagnetic Compatibility
Regulations 2016 EN IEC 55014-1:2021 EN 61000-3-3:2013, A1:2019,
A2:2021/A2:2021/AC:2022

2014/35/EU | Electrical Equipment (Safety)
Regulations 2016 EN IEC 61000-3-2:2019,
A1:2021

2011/65/EU | The Restriction of the Use of
Certain Hazardous Substances in Electrical and
Electronic Equipment Regulations 2012

2000/14/EC | Noise Emission in the En-
vironment by Equipment for use Outdoors
Regulations 2001

Dr. Tahar Zrilli
Head of Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories

Schaan, 31.05.2024

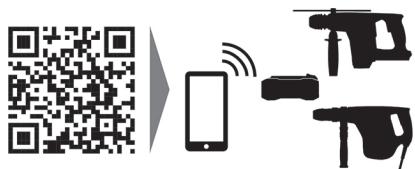
Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond



DGH 130



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



2204298