

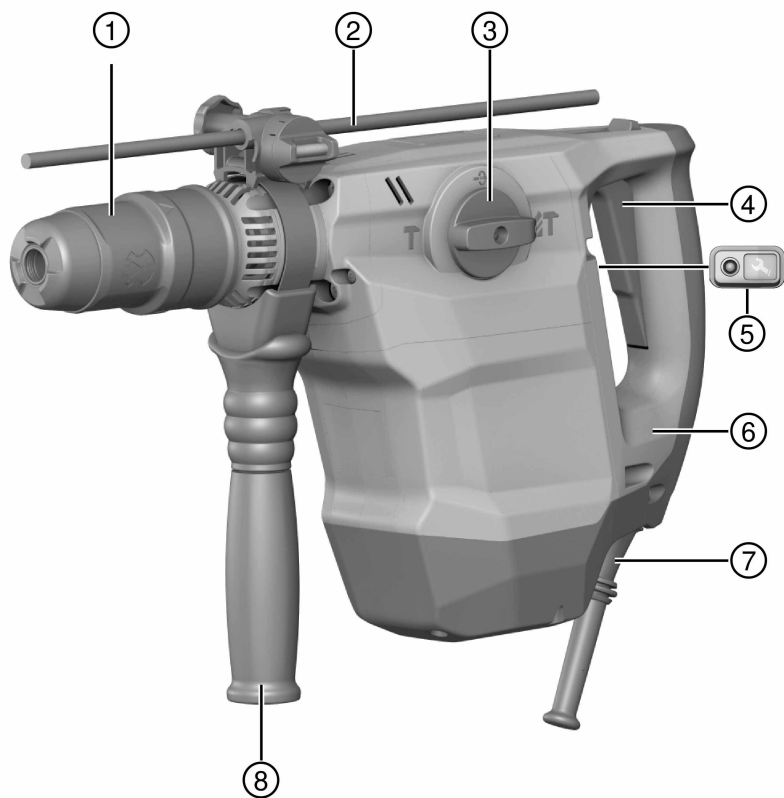
HILTI

TE 50-AVR

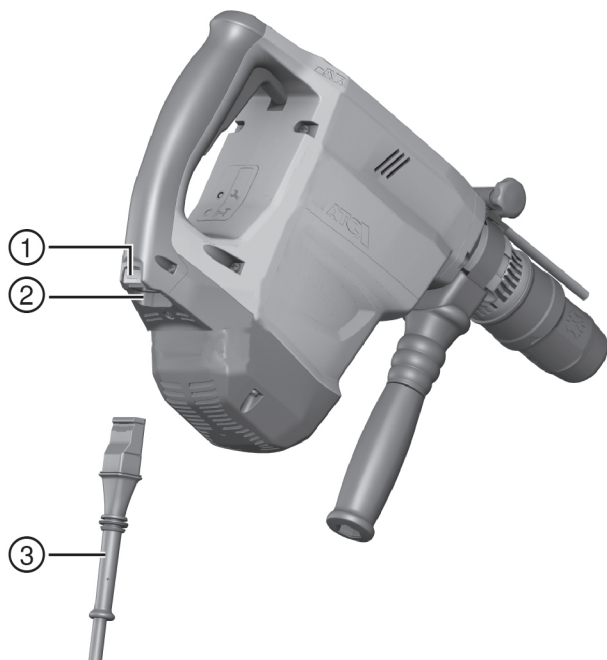
English
Español
Português
עברית

en
es
pt
he

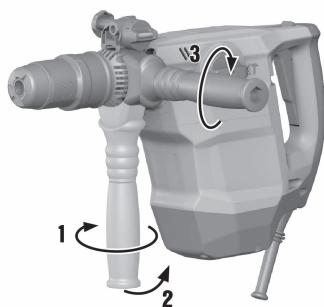




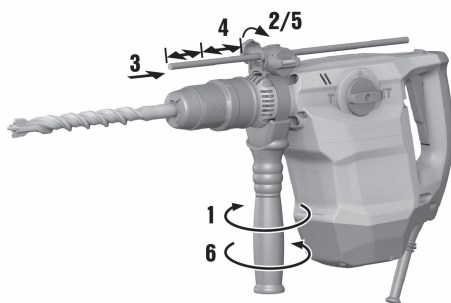
2



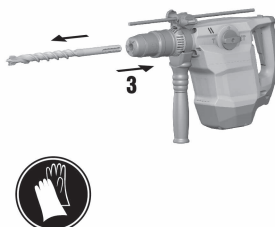
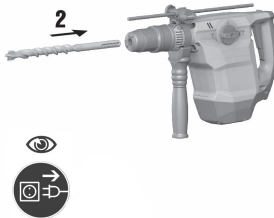
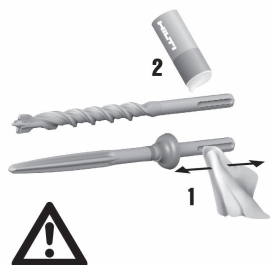
3



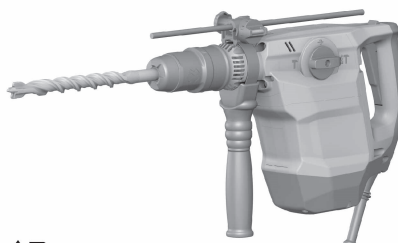
4



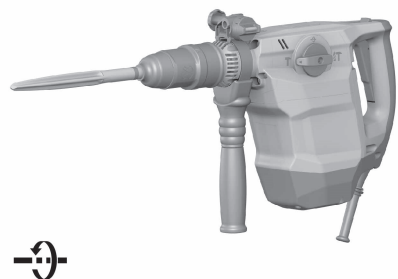
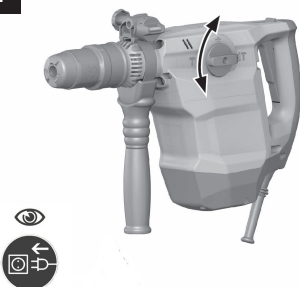
5



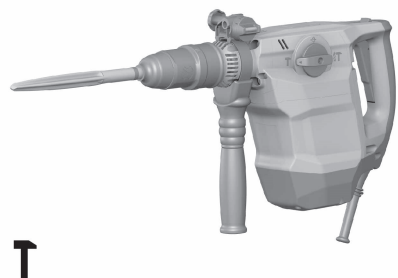
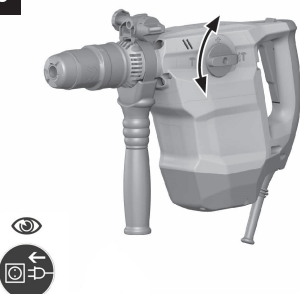
6



7



8





TE 50-AVR

en	Original operating instructions	1
es	Manual de instrucciones original	11
pt	Manual de instruções original	21
he	הוראות הפעלה מקוריות	31

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

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

1.2 Explanation of signs used

1.2.1 Warnings

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

	DANGER! Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.
	WARNING! Draws attention to a potential hazard that could lead to serious personal injury or fatality.
	CAUTION! Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

1.2.2 Symbols

The following symbols are used in this document:

	Read the operating instructions before use.
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials

1.2.3 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	Drilling with hammering action (hammer drilling)
	Chiseling
	Chisel positioning
	Protection class II (double-insulated)
/min	Revolutions per minute
n_0	Rated speed under no load
Ø	Diameter

1.2.4 Characters in illustrations

The illustrations in these operating instructions are intended to promote a better understanding and may deviate from the actual version of the product.

2	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions.
3	The numbering reflects the order of the work steps in the illustration and may deviate from the numbering of work steps in the text.
⑪	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the product overview section.



These characters are intended to draw your special attention to certain points when handling the product.

1.3 Product information

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

The type designation and serial number are printed on the type identification 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 enquire about the product.

Product information

Combihammer	TE 50-AVR
Generation	03
Serial no.	

We reserve the right to make changes. Errors excepted.

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

WARNING

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- ▶ **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

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

Service

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

2.2 Hammer safety warnings

- ▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring 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.

2.3 Additional safety instructions

Personal safety

- ▶ Use the product only when it is in technically faultless condition.
- ▶ Never tamper with or modify the power tool in any way.
- ▶ Apply appropriate safety measures at the opposite side of the workpiece in work that involves breaking through. Parts breaking away could fall out and / or fall down causing injury to other persons.
- ▶ Always hold the power tool with both hands on the grips provided. Keep the grips clean and dry.
- ▶ Always grip the side handle at its outermost end. When drilling and screwdriving, the grip of the power tool may be deflected laterally (the power tool tends to pivot about its own axis).
- ▶ Avoid touching rotating parts – risk of injury!
- ▶ Wear suitable protective glasses, a hard hat, ear protection, protective gloves and light respiratory protection while using the power tool.
- ▶ Wear protective gloves also when changing the accessory tool. Touching the accessory tool presents a risk of injury (cuts or burns).
- ▶ Wear eye protection. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes.
- ▶ Before beginning the work, check the hazard classification of the dust that will be produced. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection classification in compliance with locally applicable dust protection regulations.

- ▶ Use a dust removal system and suitable vacuum cleaner whenever possible. Dust from materials, such as paint containing lead, some wood species, concrete/masonry/stone containing silica, and minerals as well as metal, may be harmful.
- ▶ Make sure that the workplace is well ventilated and, where necessary, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos may be handled only by specialists.
- ▶ Take breaks between working and do physical exercises to improve the blood circulation in your fingers. Exposure to vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.

Electrical safety

- ▶ Before beginning work, check the working area for concealed electric cables or gas and water pipes. External metal parts of the power tool may become live, presenting a risk of electric shock, if you damage an electric cable accidentally.

Careful handling and use of power tools

- ▶ Switch the power tool off if the accessory tool sticks and stalls. The power tool may be deflected laterally.
- ▶ Wait until the power tool stops completely before you lay it down.

3 Description

3.1 Overview of the product 1

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| ① Chuck | ⑤ Service indicator |
| ② Depth gauge | ⑥ AVR |
| ③ Function selector switch | ⑦ Supply cord |
| ④ Control switch | ⑧ Side handle |

3.2 Version with detachable supply cord 2

- | | |
|------------------------------|---|
| ① Lockbutton | ③ Supply cord with keyed, releasable plug connector |
| ② Connector on electric tool | |

3.3 Intended use

The product described is an electrically-powered combihammer with pneumatic hammering mechanism. It is designed for drilling in concrete, masonry, wood and metal. The product can also be used for light to medium-duty chiseling on masonry and surface finishing work on concrete.

- ▶ Operation is permissible only when connected to a power source providing a voltage and frequency in compliance with the information given on the type identification plate.

3.4 Active Vibration Reduction (AVR)

This product is equipped with an Active Vibration Reduction (AVR) system, which reduces vibration significantly.

3.5 Possible misuse

- This product is not suitable for working on hazardous materials.
- This product is not suitable for working in a damp environment.
- This product may not be connected to a power source providing a voltage and frequency not in compliance with the information given on the type identification plate.

3.6 Quick-release chuck (accessory)

The quick-release chuck is suitable for use with accessory tools with a smooth, cylindrical shank or a hexagonal shank, e.g.:

- Drill bits for wood
- Drill bits for metal
- Mixing paddles

The quick-release chuck is fitted in the standard chuck.

3.7 Service indicator information

Status	Meaning
The service indicator lights.	The carbon brushes have reached the end of their life. The power tool will switch off automatically after a few hours of use. Bring the product to Hilti Service (recommended) or replace the carbon brushes.
The service indicator blinks.	The product is faulty. Bring the product to Hilti Service.

3.8 Items supplied

Combihammer, side handle, operating instructions.

You can find other system products approved for your product at your local **Hilti** Center or online at: www.hilti.com.

4 Technical data

4.1 Combihammer

When 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 power tool. The operating voltage of the transformer or generator must always be within +5% and -15% of the rated voltage of the power tool.

The information given applies to a rated voltage of 230 V. The data may vary in the event of deviations from the rated voltage and for country-specific versions. Please refer to the power tool's rating plate for details of its voltage, frequency, current and input power ratings.

	TE 50-AVR
Rated power input	1,100 W
Weight in accordance with the EPTA procedure 01/2003 (without supply cord)	6.1 kg
Ø hammer drill bits	12 mm ... 32 mm
Ø drill bits for wood	6 mm ... 35 mm
Ø drill bits for metal	6 mm ... 13 mm

4.2 Noise information and vibration values determined in accordance with EN 60745

The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to compare one electric tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure. The data given represents the main applications of the electric tool. However, if the electric tool is used for different applications, with different accessory tools, or is poorly maintained, the data may vary. This may significantly increase exposure over the total working period. An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This may 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: maintenance of the electric tool and the accessories, keeping the hands warm, organization of work patterns.

Noise emission values in accordance with EN 60745:

	TE 50-AVR
Sound (power) level (L_{WA})	108 dB(A)
Uncertainty for the sound power level (K_{WA})	3 dB(A)
Sound pressure level (L_{pA})	97 dB(A)
Uncertainty for the sound pressure level (K_{pA})	3 dB(A)

Total vibration (vector sum of three directions), measured in accordance with EN 60745

	TE 50-AVR
Drilling in metal ($a_{h,D}$)	< 5 m/s ²
Hammer drilling in concrete ($a_{h,HD}$)	9 m/s ²

	TE 50-AVR
Chiseling ($a_{h,Chaq}$)	8 m/s ²
Uncertainty for the given vibration value (K)	1.5 m/s ²

5 Operation

5.1 Preparations at the workplace



CAUTION

Risk of injury! Inadvertent starting of the product.

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

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

5.1.1 Fitting the side handle

1. Release the side handle clamping band by turning the handle grip.
2. Slide the side handle clamping band over the chuck from the front and into the recess provided.
3. Bring the side handle into the desired position.
4. Tighten the side handle clamping band by turning the handle grip.

5.1.2 Fitting the depth gauge (optional)

1. Release the side handle clamping band by turning the handle grip.
2. Slide the depth gauge from the front into the 2 guide holes provided.
3. Tighten the side handle clamping band by turning the handle grip.
 - ◄ The depth gauge is fitted. To set the drilling depth:
4. Release the screw at the depth gauge.
5. Adjust the depth gauge to the desired drilling depth.
6. Tighten the screw at the depth gauge.

5.1.3 Fitting/removing the accessory tool



WARNING

Risk of injury! The tool becomes hot as a result of use.

- Wear protective gloves when changing the tool.

1. Apply a little grease to the connection end of the accessory tool.
2. Push the accessory tool into the chuck as far as it will go (until it engages).
 - ◄ The product is ready for use.
3. Pull the chuck back as far as it will go and remove the accessory tool.



Note

Use only the recommended grease supplied by **Hilti**. Use of unsuitable grease may cause damage to the product.

5.2 Types of work



CAUTION

Risk of injury! Loss of control over the combihammer.

- Check that the side handle is fitted correctly and tightened securely. Check that the clamping band is engaged in the groove provided on the tool.

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

5.2.1 Drilling with hammering action (hammer drilling)

1. Set the function selector switch to the "Hammer drilling" position .
2. Press the drill bit against the work surface.
3. Press the control switch.
 - ◁ The product starts.

5.3 Chisel positioning



CAUTION

Risk of injury! Loss of control over the chisel direction.

- ▶ Do not operate the tool when the selector switch is set to "Chisel positioning". Turn the function selector switch until it engages in the "Chiseling" position.



Note

The chisel can be adjusted to 24 different positions (in 15° increments). This ensures that flat chisels and shaped chisels can always be set to the optimum working position.

1. Set the function selector switch to the "Chisel positioning" position .
2. Rotate the chisel to the desired position.
3. Turn the function selector switch until it engages in the "Chiseling"  position.
 - ◁ The product is ready for use.

5.3.1 Chiseling

- ▶ Set the function selector switch to the "Chiseling" position .

5.3.2 Switching sustained operation on and off



Note

When chiseling, the on/off switch can be locked in the "on" position.

1. Push the lockbutton for continuous operation forward.
2. Press the on/off switch as far as it will go.
 - ◁ The product then runs in sustained operating mode.
3. Push the lockbutton for continuous operation back.
 - ◁ The product switches off.

6 Care and maintenance



WARNING

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

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

Care

- Carefully remove any dirt that may be adhering to parts.
- 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 these may attack the plastic parts.

Maintenance



WARNING

Electrical hazards. Improper repairs to electrical parts may lead to serious injuries.

- ▶ Electrical parts may be repaired 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 electric tool if damaged or if its parts malfunction. Have the tool repaired by **Hilti Service** immediately.
- After cleaning and maintenance, fit all guards or protective devices and check that they function correctly.



Note

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 Center** or online at: **www.hilti.com**

6.1 Connecting the detachable supply cord



CAUTION

Risk of injury! Due to leakage current as a result of dirty contacts.

- Connect the detachable electric connector to the electric tool only when it is clean and dry and when the supply cord is unplugged from the power outlet.

1. Push the keyed, detachable electric plug connector into the socket as far as it will go, until it is heard to engage.
2. Plug the supply cord into the power outlet.

6.2 Disconnecting the detachable supply cord

1. Unplug the supply cord from the power outlet.
2. Press the release button and pull the keyed, detachable electric plug connector out of the socket.
3. Pull the supply cord connector out of the power tool.

7 Transport and storage

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

8 Troubleshooting

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

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The power tool doesn't start.	Interruption in the electric supply.	► Plug in another electric tool or appliance and check whether it works.
	The electronic restart interlock is activated after an interruption in the electric supply.	► Switch the power tool off and then on again.
No hammering action.	The power tool is too cold.	► Bring the tip of the drill bit into contact with the working surface, switch the rotary hammer on and allow it to run. If necessary, repeat the procedure until the hammering mechanism begins to operate.
The combihammer doesn't achieve full power.	The gauge (cross section) of the extension cord conductors is inadequate.	► Use an extension cord with an adequate conductor cross section.
	The voltage provided by the electric supply is too low.	► Connect the combihammer to a different electric supply.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The drill bit doesn't rotate.	The function selector switch is not engaged or is in the T "Chiseling" or  "Chisel adjustment" position.	► Set the function selector switch to the "Hammer drilling" position  .
The drill bit can't be released.	The chuck is not pulled back fully.	► Pull the chuck back as far as it will go and remove the accessory tool.
	The side handle is not fitted correctly.	► Release the side handle and refit it correctly so that the clamping band and side handle engage in the recess.
The service indicator lights after changing the carbon brushes.	The contact surfaces are not yet run in.	► Run in the carbon brushes by allowing the power tool to run under no load for at least 1 minute without interruption.

9 Disposal

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



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

10 Manufacturer's warranty

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

11 EC declaration of conformity

Manufacturer

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the directives and standards listed below.

Designation Combihammer

Type designation TE 50-AVR

Generation 03

Year of design 2016

Applicable directives:

- 2014/30/EU
- 2006/42/EC
- 2011/65/EU

Applicable standards:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Technical documentation filed at:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Zulassung Geräte
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Germany

Schaan, 3/2016



Paolo Luccini
(Head of BA Quality & Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Información sobre la documentación

1.1 Acerca de esta documentación

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

1.2 Explicación de símbolos

1.2.1 Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Las siguientes palabras de peligro se utilizan combinadas con un símbolo:

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

1.2.2 Símbolos

En esta documentación se utilizan los siguientes símbolos:

	Leer el manual de instrucciones antes del uso
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Manejo con materiales reutilizables

1.2.3 Símbolos en el producto

En el producto se utilizan los siguientes símbolos:

	Taladrar con percusión (taladrar con martillo)
	Cincelar
	Colocar cincel
	Clase de protección II (aislamiento doble)
	Revoluciones por minuto
	Número de referencia de revoluciones en vacío
	Diámetro

1.2.4 Símbolos de las figuras

Las figuras de este manual están previstas para facilitar la comprensión y pueden diferir del diseño real.

	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual.
	La numeración describe el orden de los pasos de trabajo de la imagen y puede ser diferente de la numeración de los pasos de trabajo del texto.
	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 Información del producto

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

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

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

Datos del producto

Martillo combinado	TE 50-AVR
Generación	03
N.º de serie	

Reservado el derecho a modificaciones y posibilidad de errores.

2 Seguridad

2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

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

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

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

Seguridad en el puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

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

Seguridad de las personas

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

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

Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- **Extraiga el enchufe de la toma de corriente o retire la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva evita el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atan menos y se guían con más facilidad.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Servicio Técnico

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

2.2 Indicaciones de seguridad para martillos

- **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- **Sujete la herramienta 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 la herramienta.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

2.3 Indicaciones de seguridad adicionales

Seguridad de las personas

- Utilice el producto solo si está en perfecto estado técnico.

- ▶ Nunca efectúe manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
- ▶ Durante el proceso de taladrado, proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.
- ▶ Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas y limpias.
- ▶ Sujete la empuñadura lateral siempre por la parte exterior. Al taladrar y atornillar, la herramienta se puede desviar lateralmente.
- ▶ Evite tocar las piezas en movimiento. Existe riesgo de lesiones.
- ▶ Durante el uso de la herramienta, lleve gafas protectoras adecuadas, casco de protección, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.
- ▶ Para cambiar el útil, utilice también guantes de protección. El contacto con el útil de inserción puede producir cortes y quemaduras.
- ▶ Utilice protección para los ojos. El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo.
- ▶ Antes de iniciar el trabajo, consulte la clase de peligros derivados del polvo resultante del trabajo. Utilice un aspirador de obra con una clasificación de protección homologada conforme a las normas locales sobre la protección contra el polvo.
- ▶ A ser posible, utilice 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.
- ▶ Procure una buena ventilación en el lugar de trabajo y utilice en caso necesario una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinados tipos de polvo, como puede ser el de roble o el de haya, catalogados como cancerígenos, especialmente si se encuentran mezclados con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto.
- ▶ Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de los dedos para mejorar la circulación. En el caso de trabajos de larga duración, las vibraciones pueden causar alteraciones en el sistema nervioso o en los vasos sanguíneos de los dedos, las manos u otras articulaciones de las manos.

Seguridad eléctrica

- ▶ Antes de empezar a trabajar, compruebe si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden provocar una descarga eléctrica si se daña por error un cable eléctrico.

Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas

- ▶ Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica si se bloquea el útil. La herramienta se puede desviar lateralmente.
- ▶ Espere hasta que la herramienta eléctrica se haya detenido antes de dejarla en ninguna superficie.

3 Descripción

3.1 Vista general del producto 1

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| ① Portaútiles | ⑤ Indicador de funcionamiento |
| ② Tope de profundidad | ⑥ AVR |
| ③ Interruptor selector de funciones | ⑦ Cable de red |
| ④ Conmutador de control | ⑧ Empuñadura lateral |

3.2 Modelo con cable enchufable 2

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① Tecla de bloqueo | ③ Cable de red con conector codificado desenchufable |
| ② Conexión a la herramienta eléctrica | |

3.3 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es un martillo combinado accionado eléctricamente con un mecanismo de percusión neumático. Es adecuado para trabajos de taladrado en hormigón, mampostería, madera y metal. Además, el producto se puede utilizar en trabajos sencillos y de mediana envergadura de cincelado en mampostería y para repasar en hormigón.

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

3.4 Active Vibration Reduction (AVR)

Este producto está equipado con un sistema Active Vibration Reduction (AVR) que reduce considerablemente las vibraciones.

3.5 Posibles usos indebidos

- Este producto no está indicado para el tratamiento de materiales nocivos para la salud.
- Este producto no es apropiado para su uso en entornos húmedos.
- Este producto no debe utilizarse con frecuencias ni tensiones de alimentación distintas de las indicadas en la placa de identificación.

3.6 Alojamiento de cierre rápido (accesorio)

El alojamiento de cierre rápido es adecuado para útiles con vástago cilíndrico o hexagonal, como p. ej.:

- Broca para madera
- Broca para metal
- Herramienta agitadora

El alojamiento de cierre rápido se inserta en el portaútiles.

3.7 Estado del indicador de funcionamiento

Estado	Significado
El indicador de funcionamiento se ilumina.	• Se ha agotado la vida útil de las escobillas de carbón. La herramienta eléctrica se desconecta automáticamente transcurridas unas horas. Lleve su producto al Servicio Técnico de Hilti (recomendado) o sustituya el carbón.
El indicador de funcionamiento parpadea.	• Daños en el producto. Lleve su producto al Servicio Técnico de Hilti.

3.8 Suministro

Martillo combinado, empuñadura lateral, manual de instrucciones.

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su Centro **Hilti** o en internet, en www.hilti.com.

4 Datos técnicos

4.1 Martillo combinado

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.

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

	TE 50-AVR
Potencia nominal	1.100 W
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003 (sin cable de red)	6,1 kg
Ø de broca para martillo perforador	12 mm ... 32 mm
Ø de broca para madera	6 mm ... 35 mm
Ø de broca para metal	6 mm ... 13 mm

4.2 Información sobre la emisión de ruidos y valores de vibración; medición según EN 60745

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 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.

Información sobre la emisión de ruidos; medición según EN 60745:

	TE 50-AVR
Nivel de potencia acústica (L_{WA})	108 dB(A)
Incertidumbre del nivel de potencia acústica (K_{WA})	3 dB(A)
Nivel de intensidad acústica (L_{pA})	97 dB(A)
Incertidumbre del nivel de intensidad acústica (K_{pA})	3 dB(A)

Valores de vibración totales (suma vectorial de tres direcciones); medición según EN 60745

	TE 50-AVR
Taladrar en metal ($a_{h,D}$)	< 5 m/s ²
Taladrar con martillo en hormigón ($a_{h,HD}$)	9 m/s ²
Cincelar ($a_{h,Chc}$)	8 m/s ²
Incertidumbre para el valor de vibraciones mencionado (K)	1,5 m/s ²

5 Manejo

5.1 Preparación del trabajo



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones Arranque involuntario del producto.

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

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

5.1.1 Montaje de la empuñadura lateral 3

1. Gire la empuñadura para soltar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.
2. Deslice el soporte (banda de sujeción) desde delante a través del portaútiles hasta la ranura prevista para ello.
3. Coloque la empuñadura lateral en la posición deseada.
4. Gire la empuñadura para fijar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.

5.1.2 Montaje del tope de profundidad (opcional) 4

1. Gire la empuñadura para soltar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.
2. Introduzca el tope de profundidad desde delante en los 2 orificios guía previstos para este fin.
3. Gire la empuñadura para fijar el soporte (banda de sujeción) de la empuñadura lateral.
 - ◀ El tope de profundidad está montado. Para ajustar la profundidad de perforación:
4. Abra el tornillo del tope de profundidad.
5. Coloque el tope a la profundidad en la profundidad de perforación deseada.
6. Cierre el tornillo del tope de profundidad.

5.1.3 Introducción y extracción del útil de inserción 5



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones El útil se calienta debido al uso.

- Utilice guantes de protección para cambiar el útil.

1. Engrase ligeramente el extremo del útil de inserción.
2. Encaje el útil de inserción en el portaútiles introduciéndolo hasta el tope.
 - ◄ El producto está listo para funcionar.
3. Retire el bloqueo del útil hasta el tope y extraiga el útil de inserción.



Indicación

Utilice únicamente grasa original de **Hilti**. El uso de una grasa inadecuada puede provocar daños en el producto.

5.2 Procedimiento de trabajo



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones Pérdida del control del martillo combinado.

- Asegúrese de que la empuñadura lateral esté correctamente montada y fijada conforme a las prescripciones. Asegúrese de que la banda de sujeción esté situada en la ranura de la herramienta prevista para tal fin.

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

5.2.1 Taladrar con percusión (taladrar con martillo) 6

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Taladrar con martillo» .
2. Coloque la broca sobre la superficie de trabajo.
3. Pulse el conmutador de control.
 - ◄ El producto se pone en marcha.

5.3 Colocar cincel 7



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones Pérdida de control de la dirección del cincel.

- No trabaje en la posición «Colocar cincel». Lleve el interruptor selector de funciones a la posición «Cincelar» hasta que encaje.



Indicación

El cincel cuenta con 24 posiciones de ajuste diferentes (en intervalos de 15°). De ese modo, siempre se adopta la mejor posición en los trabajos con cincel plano y de perfilar.

1. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Colocar cincel» .
2. Gire el cincel hasta alcanzar la posición deseada.
3. Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Cincelar»  hasta que encaje.
 - ◄ El producto está listo para funcionar.

5.3.1 Cincelar 8

- Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Cincelar» .

5.3.2 Conexión y desconexión de la marcha continua 9



Indicación

En el modo de cincelado, el interruptor de conexión y desconexión puede bloquearse estando conectado.

1. Deslice hacia delante el botón de fijación para marcha continua.
2. Pulse completamente el interruptor de conexión y desconexión.
 - ◀ Ahora el producto se encuentra en modo de marcha continua.
3. Deslice hacia atrás el botón de fijación para marcha continua.
 - ◀ El producto se desconecta.

6 Cuidado y mantenimiento



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica. La realización de tareas de cuidado y mantenimiento con el enchufe conectado a la toma de corriente 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

Peligro por corriente eléctrica. Las reparaciones indebidas en componentes eléctricos pueden producir lesiones graves.

- ▶ Encargue la reparación de los componentes eléctricos únicamente a personal técnico cualificado.

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



Indicación

Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar las piezas de repuesto, el material de consumo y los accesorios que comercializamos en su Centro **Hilti** o en **www.hilti.com**

6.1 Conexión del cable de red enchufable



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones por corrientes de fuga en caso de contactos sucios.

- ▶ Conecte la conexión eléctrica desenchufable a la herramienta eléctrica solo en estado limpio, seco y sin tensión.

1. Introduzca la conexión eléctrica desenchufable codificada en la herramienta hasta el tope, hasta que quede enclavada de forma audible.
2. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.

6.2 Extracción del cable de red enchufable de la herramienta eléctrica

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Pulse la tecla de bloqueo y extraiga la conexión eléctrica desenchufable codificada.
3. Extraiga el cable de red de la herramienta.

7 Transporte y almacenamiento

- No transporte la herramienta eléctrica con el útil insertado.

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

8 Ayuda en caso de averías

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

Anomalía	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	Suministro de corriente interrumpido	► Conecte otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	El bloqueo de arranque electrónico permanece activo después de una interrupción de la alimentación de corriente.	► Desconecte la herramienta y vuélvala a conectar.
Sin percusión.	La herramienta está demasiado fría.	► Apoye el martillo perforador en la superficie de trabajo y déjelo funcionando con la marcha en vacío. Repita esta acción si es necesario hasta que funcione el mecanismo de percusión.
El martillo combinado no desarrolla toda la potencia.	El alargador tiene una sección insuficiente.	► Utilice un alargador con sección suficiente.
	La tensión de la alimentación de corriente es muy baja.	► Conecte el martillo combinado a otra alimentación de corriente.
La broca no gira.	Interruptor selector de funciones no encajado o en la posición «Cincelar» T o «Colocar cincel» ↗ .	► Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Taladrar con martillo» ⚡T .
La broca no se puede desbloquear.	El portaútiles no se ha retraído completamente.	► Retire el bloqueo del útil hasta el tope y extraiga el útil.
	La empuñadura lateral no está montada correctamente.	► Afloje la empuñadura lateral y móntela correctamente de modo que la banda de sujeción y la empuñadura lateral queden encajadas en la entalladura.
El indicador de funcionamiento se enciende después de cambiar las escobillas de carbón.	Los contactos aún no se han asentado.	► Deje que las escobillas de carbón funcionen en marcha en vacío al menos un minuto de forma ininterrumpida.

9 Reciclaje

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



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

10 Garantía del fabricante

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

11 Declaración de conformidad CE

Fabricante

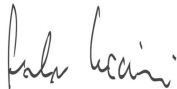
Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que este producto cumple con lo establecido en las siguientes directrices y normas.

Designación:	Martillo combinado
Denominación del modelo	TE 50-AVR
Generación	03
Año de fabricación	2016
Directivas aplicadas:	• 2014/30/UE • 2006/42/CE • 2011/65/UE
Normas aplicadas:	• EN 60745-1, EN 60745-2-6 • EN ISO 12100
Responsables de la documentación técnica:	• Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Zulassung Geräte Hiltistraße 6 86916 Kaufering Alemania

Schaan, 03/2016



Paolo Luccini
(Jefe de Calidad de BA y Gestión de Procesos /
Unidad Comercial de Herramientas Eléctricas y
Accesorios)



Tassilo Deinzer
(Vicepresidente ejecutivo / Unidad Comercial de
Herramientas Eléctricas y Accesorios)

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Sobre esta documentação

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

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. As seguintes palavras-sinal são utilizadas em combinação com um símbolo:

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

1.2.2 Símbolos

Nesta documentação são utilizados os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Manuseamento com materiais recicláveis

1.2.3 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

	Furar com percussão (furar de martelo)
	Cinzelar
	Posicionar o cinzel
	Classe II de protecção (com duplo isolamento)
/min	Rotações por minuto
n_0	Velocidade nominal de rotação sem carga
$\varnothing$	Diâmetro

1.2.4 Sinais em figuras

As figuras nestas instruções servem para uma melhor compreensão e podem divergir da versão real.

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

1.3 Dados informativos sobre o produto

Os produtos Hilti foram concebidos para uso profissional e só devem ser utilizados, mantidos e reparados por pessoal autorizado e devidamente credenciado. 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.

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

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

Dados do produto

Martelo combinado	TE 50-AVR
Geração	03
N.º de série	

Reservado o direito a alterações e erros.

2 Segurança

2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO Leia todas as normas de segurança e instruções. O não cumprimento das normas de segurança e instruções pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.

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

Segurança no posto de trabalho

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

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver com ligação à terra.
- ▶ **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não use o cabo para transportar, arrastar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento da ferramenta.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** O uso de um cabo apropriado para espaços exteriores, reduz o risco de choques eléctricos.
- ▶ **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas eléctricas.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança 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 cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- ▶ **Se poderem ser montados sistemas de remoção e de recolha de pó, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.

Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **Faça uma manutenção regular das ferramentas eléctricas. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperam 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 emperam menos e são mais fáceis de controlar.
- ▶ **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.

Manutenção

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

2.2 Normas de segurança para martelos

- ▶ **Use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- ▶ **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Segure a ferramenta 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.

2.3 Normas de segurança adicionais

Segurança física

- ▶ Utilize o produto somente se estiver em perfeitas condições técnicas.
- ▶ Nunca manipule ou altere a ferramenta.
- ▶ Ao realizar trabalhos de perfuração, vede a área que se encontra do lado oposto dos trabalhos. Restos de demolição podem desprender-se e/ou cair e ferir outras pessoas.
- ▶ Segure a ferramenta sempre com as duas mãos nos punhos previstos para o efeito. Mantenha os punhos secos e limpos.

- ▶ Agarre o punho auxiliar sempre pelo lado exterior. Ao furar e aparafusar, a ferramenta pode desviar-se para os lados.
- ▶ Evite o contacto com peças rotativas - risco de ferimentos!
- ▶ Durante a utilização da ferramenta, use óculos de protecção adequados, capacete de protecção, protecção auricular, luvas de protecção e máscara antipoeiras.
- ▶ Também deve usar luvas de protecção durante a substituição de acessórios. Tocar no acessório pode causar ferimentos por corte e queimaduras.
- ▶ Utilize óculos de protecção. Os estilhaços podem provocar ferimentos corporais, nomeadamente nos olhos.
- ▶ Antes de iniciar os trabalhos, apure a classe de perigo do pó gerado. Utilize um aspirador industrial com protecção aprovada e que esteja de acordo com as regulamentações locais sobre emissão de poeiras nocivas para o ambiente.
- ▶ Se possível, utilize uma aspiração de pó e um removedor de pó móvel adequado. Pó de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.
- ▶ Garanta uma boa ventilação do local de trabalho e, se necessário, use uma máscara de protecção respiratória, adequada para o respectivo pó. O contacto ou inalação do pó podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no utilizador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pó, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser manuseado por pessoal especializado.
- ▶ Faça pausas durante o trabalho e exercícios para melhorar a circulação sanguínea nos dedos. Ao trabalhar durante períodos mais prolongados, as vibrações podem causar perturbações nos vasos sanguíneos ou no sistema nervoso nos dedos, mãos ou pulsos.

Segurança eléctrica

- ▶ Antes de iniciar os trabalhos, verifique o local de trabalho relativamente a cabos eléctricos encobertos, bem como tubos de gás e água. Partes metálicas externas da ferramenta podem causar um choque eléctrico se, inadvertidamente, danificarem uma linha eléctrica.

Utilização e manutenção de ferramentas eléctricas

- ▶ Desligue imediatamente a ferramenta eléctrica, se o instrumento bloquear. A ferramenta pode desviar-se para os lados.
- ▶ Aguarde até que a ferramenta eléctrica esteja parada, antes de a pousar.

3 Descrição

3.1 Vista geral do produto 1

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ① Mandril | ⑤ Indicador de manutenção |
| ② Limitador de profundidade | ⑥ AVR |
| ③ Selector de funções | ⑦ Cabo de alimentação |
| ④ Interruptor on/off | ⑧ Punho auxiliar |

3.2 Versão com cabo encaixável 2

- | | |
|----------------------------------|---|
| ① Botão de bloqueio | ③ Cabo com conector de ficha codificado e separável |
| ② Ligação à ferramenta eléctrica | |

3.3 Utilização correcta

O produto descrito é um martelo combinado eléctrico com mecanismo electropneumático de percussão. Está concebido para perfurar betão, alvenaria, madeira e metal. Além do mais, o produto pode ser utilizado para trabalhos de cinzelamento leves a médios em alvenaria e para trabalhos de acabamento de betão.

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

3.4 Active Vibration Reduction (AVR)

Este produto está equipado com um sistema Active Vibration Reduction (AVR) que reduz significativamente a vibração.

3.5 Possível uso incorrecto

- Este produto não é adequado para trabalhar materiais nocivos para a saúde.
- Este produto não é adequado para a realização de trabalhos num ambiente húmido.
- Este produto não pode ser utilizado com uma tensão e frequência de rede diferente da indicada na placa de características.

3.6 Mandril de aperto rápido (acessório)

O mandril de aperto rápido é adequado para acessórios com encabadouro cilíndrico ou sextavado, como, por ex.:

- Brocas para madeira
- Brocas para metal
- Agitadores

O mandril de aperto rápido é encaixado no mandril.

3.7 Estado do indicador de manutenção

Estado	Significado
Indicador de manutenção está aceso.	• A vida útil das escovas de carvão chegou ao fim. A ferramenta eléctrica desliga-se automaticamente após algumas horas. Leve o seu produto ao Centro de Assistência Técnica Hilti (recomendado) ou substitua os carvões.
Indicador de manutenção está a piscar.	• Dano no produto. Leve o seu produto ao Centro de Assistência Técnica Hilti.

3.8 Incluído no fornecimento

Martelo combinado, punho auxiliar, manual de instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu Centro de Assistência Técnica **Hilti** ou online, em: www.hilti.com.

4 Características técnicas

4.1 Martelo combinado

Em caso alimentação por um gerador ou transformador, a respectiva potência de saída mínima deverá corresponder ao dobro da potência nominal indicada na placa de características do aparelho. A tensão em carga do transformador ou gerador deverá encontrar-se sempre entre +5% e -15% da tensão nominal.

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

	TE 50-AVR
Potência nominal	1 100 W
Peso de acordo com o Procedimento EPTA 01/2003 (sem cabo de alimentação)	6,1 kg
Ø Brocas perfuradoras	12 mm ... 32 mm
Ø Brocas para madeira	6 mm ... 35 mm
Ø Brocas para metal	6 mm ... 13 mm

4.2 Informação sobre o ruído e valores das vibrações determinados, em conformidade com a EN 60745

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, sendo 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 devido a 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 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 acção 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.

Valores de emissão de ruído determinados, em conformidade com a EN 60745:

	TE 50-AVR
Nível de emissão sonora (L_{WA})	108 dB(A)
Incerteza para nível de emissão sonora (K_{WA})	3 dB(A)
Nível de pressão da emissão sonora (L_{pA})	97 dB(A)
Incerteza para nível de pressão da emissão sonora (K_{pA})	3 dB(A)

Valor total das vibrações (soma vectorial de três direcções), determinado de acordo com a norma EN 60745

	TE 50-AVR
Furar em metal ($a_{h,D}$)	< 5 m/s ²
Perfurar com percussão em betão ($a_{h,HD}$)	9 m/s ²
Cinzelar ($a_{h,Cheq}$)	8 m/s ²
Incerteza para os valores de vibração indicados (K)	1,5 m/s ²

5 Utilização

5.1 Preparação do local de trabalho



CUIDADO

Risco de ferimentos Arranque inadvertido do produto.

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

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

5.1.1 Montagem do punho auxiliar 3

1. Rode o punho para soltar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.
2. Deslize a abraçadeira (cinta de aperto) a partir da frente sobre o mandril até à ranhura prevista para o efeito.
3. Coloque o punho auxiliar na posição desejada.
4. Rode o punho para apertar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.

5.1.2 Colocar o limitador de profundidade (opcional) 4

1. Rode o punho para soltar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.
2. Empurre o limitador de profundidade a partir da frente nos 2 furos de guia previstos para o efeito.
3. Rode o punho para apertar a abraçadeira (cinta de aperto) do punho auxiliar.
 - ◀ O limitador de profundidade está montado. Para ajustar a profundidade de perfuração:
4. Desaperte o parafuso no limitador de profundidade.
5. Ajuste o limitador de profundidade à profundidade de perfuração desejada.
6. Aperte o parafuso no limitador de profundidade.

5.1.3 Colocar/retirar o acessório 5



AVISO

Risco de ferimentos O acessório fica quente após utilização prolongada.

- ▶ Use luvas de protecção quando substituir os acessórios.

1. Lubrifique ligeiramente o encabadouro do acessório.
2. Encaixe o acessório até ao encosto no porta-ferramentas e deixe-o engatar.

◁ O produto está operacional.

3. Puxe o bloqueio da ferramenta para trás, até ao batente, e retire o acessório.



Nota

Utilize apenas massa lubrificante original da **Hilti**. A utilização de uma massa lubrificante não adequada pode provocar danos no produto.

5.2 Trabalhar



CUIDADO

Risco de ferimentos Perda do controlo sobre o martelo combinado.

- ▶ Certifique-se de que o punho auxiliar está correctamente montado e devidamente apertado. Certifique-se de que a fita tensora está aplicada na ranhura prevista para o efeito na ferramenta.

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

5.2.1 Furar com percussão (furar de martelo) 6

1. Coloque o selector de funções na posição "Furar com percussão" **IT**.
2. Coloque a broca em contacto com o material base.
3. Pressione o interruptor on/off.
 - ◁ O produto arranca.

5.3 Posicionar o cinzel 7



CUIDADO

Risco de ferimentos Perda do controlo sobre a direcção de cinzelamento.

- ▶ Não trabalhe na posição "Posicionar cinzel". Coloque o selector de funções na posição "Cinzelar" , até engatar.



Nota

O cinzel pode ser fixo em 24 posições diferentes (em incrementos de 15°). Assim, tanto os cinzéis planos como os cinzéis côncavos podem ser ajustados na posição ideal para o trabalho em causa.

1. Coloque o selector de funções na posição "Posicionar cinzel" **↔**.
2. Rode o cinzel para a posição desejada.
3. Coloque o selector de funções na posição "Cinzelar" **T** , até engatar.
 - ◁ O produto está operacional.

5.3.1 Cinzelar 8

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Cinzelar" **T** .

5.3.2 Ligar/desligar o modo "operação continuada" 9



Nota

No modo de cinzelamento, pode bloquear o interruptor on/off no estado de ligado.

1. Empurrar para a frente o botão de bloqueio para operação continuada.
2. Pressione o interruptor on/off o máximo que puder.
 - ◁ O produto trabalha agora em operação continuada.
3. Empurrar para trás o botão de bloqueio para operação continuada.
 - ◁ O produto desliga-se.

6 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 sujidade aderente 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 corrente eléctrica. Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos graves.

- ▶ As reparações em peças eléctricas só devem ser executadas por um electricista especializado.
- Verificar, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.
- Em caso de danos e/ou perturbações de funcionamento, não operar a ferramenta eléctrica. Mandar reparar de imediato pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplicar todos os dispositivos de protecção e verificar o respectivo funcionamento.



Nota

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

6.1 Ligar o cabo de alimentação encaixável



CUIDADO

Risco de ferimentos devido a correntes de fuga no caso de contactos sujos.

- ▶ Ligue o conector eléctrico separável à ferramenta eléctrica só desligado da corrente e em estado limpo e seco.

1. Introduza, até encostar, o conector eléctrico separável codificado na ferramenta, até o travamento engatar audivelmente.
2. Ligue a ficha de rede à tomada.

6.2 Desligar o cabo de alimentação encaixável da ferramenta

1. Retire a ficha de rede da tomada.
2. Pressione a tecla de bloqueio e puxe para fora o conector eléctrico separável codificado.
3. Puxe o cabo de alimentação para fora da ferramenta.

7 Transporte e armazenamento

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

8 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.	Avaria na rede eléctrica	► Insira outra ferramenta eléctrica e verifique o funcionamento.
	O bloqueio electrónico está activado após uma interrupção de corrente.	► Desligue e volte a ligar o dispositivo.
Não tem percussão.	A ferramenta ainda não aqueceu.	► Coloque o martelo perfurador sobre o material base e deixe-o trabalhar em vazio. Se necessário, repita, até o mecanismo de percussão trabalhar.
Frac performance do martelo combinado.	Extensão de cabo tem secção inadequada.	► Utilize uma extensão de cabo com secção permitida.
	A tensão fornecida pela fonte de alimentação é demasiado baixa.	► Ligue o martelo combinado a uma outra fonte de alimentação.
A broca não roda.	Selector de funções não está engatado ou na posição "Cinzelar" T ou "Posicionar cinzel"  .	► Coloque o selector de funções na posição "Perfurar com percussão" IT .
A broca ficou presa no mandril.	O mandril não está completamente puxado para trás.	► Puxe o bloqueio da ferramenta para trás, até ao encosto, e retire a ferramenta.
	Punho auxiliar incorrectamente colocado.	► Alivie o punho auxiliar e reposicione-o correctamente de forma a que a abraçadeira de aperto e o punho encaixem na ranhura.
Indicador de manutenção acende após a substituição das escovas de carvão.	Rodagem dos contactos ainda não efectuada.	► Deixe as escovas de carvão trabalhar em vazio ininterruptamente durante, pelo menos, 1 minuto.

9 Reciclagem

 As ferramentas **Hilti** são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita a sua ferramenta usada para reutilização. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.



- Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

10 Garantia do fabricante

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

11 Declaração de conformidade CE

Fabricante

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes directivas e normas.

Designação

Martelo combinado

Tipo

TE 50-AVR

Geração

03

Ano de fabrico

2016

Directivas aplicadas:

- 2014/30/UE
- 2006/42/CE
- 2011/65/UE

Normas aplicadas:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Documentação técnica junto de:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Geräte
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Alemanha

Schaan, 03-2016



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1.1 על אודות תיעוד זה

- קרא את תיעוד זה במלואו לפני השימוש הראשון. רק כך ניתן להבטיח עבודה בטוחה ונטולת תקלות.
- ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתיעוד זה ולא להאליה המצוינות על המוצר.
- שמור את הוראות ההפעלה תמיד בצמוד למוצר, והקפד להעביר אותן לאדם שאליו אתה מעביר את המוצר.

1.2 הסבר הסימנים

1.2.1 אזהרות

האזהרות מזהירות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות בשילוב עם סמלים:

	סכנה! מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.
	אזהרה! מציינת סכנה אפשרית שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.
	זהירות! מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות או לנזקים לרכוש.

1.2.2 סמלים

הסמלים הבאים מופיעים בתיעוד זה:

	קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש
	הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף
	טיפול נכון בחומרים לשימוש חוזר

1.2.3 סמלים על המוצר

הסמלים הבאים מופיעים על המוצר:

	קידוח עם הלימה
	חציבה
	מיקום האדמל
	דירוג הגנה II (בידוד כפול)
	סיבובים לדקה
	מהירות סרק נקובה
	קוטר

1.2.4 סימנים באיורים

האיורים בהוראות אלה מיועדים להבנה טובה יותר, והם עשויים להיות שונים מהמפרט בפועל של מכשירך.

	מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת חוברת ההוראות.
	המספרים באיור מציינים את רצף הפעולות, והם עשויים להיות שונים מהמספור של שלבי העבודה בטקסט.
	מספרי הפריטים מופיעים באיור סקירה ותואמים את המספרים במקרא בפרק סקירת המוצר .
	סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.

1.3 פרטי המוצר

המוצרים של Hilti מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר המתואר והעדרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם לייעוד.

- שם הדגם והמספר הסידורי מצוינים על לוחית הדגם.
- רשום את המספר הסידורי בטבלה הבאה. בכל פנייה לנציגינו או למעבדת שירות יש לציין את נתוני המוצר.

נתוני המוצר

פטישון משולב	TE 50-AVR
דור	03
מס' סידורי	

הזכות לטעויות ושינויים שמורה.

2 בטיחות

2.1 הוראות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

⚠ אזהרה קרא את כל הוראות הבטיחות וההנחיות. אי ציות להוראות הבטיחות ולהנחיות עלול להוביל להתחשמלות, לשרפה ו/או לפציעות קשות.

שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעיון בעתיד.

המונח "כלי עבודה חשמלי" המשמש בהוראות הבטיחות מתייחס לכלי עבודה חשמליים המחוברים לרשת החשמל (עם כבל חשמל) וכן לכלי עבודה חשמליים המופעלים באמצעות סוללה נטענת (ללא כבל חשמל).

בטיחות במקום העבודה

- שמור על אזור העבודה שלך נקי ודאג לתאורה מספקת. חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.
- אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שישנם בה נוזלים, דגים או אבק דליקים. כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית את האבק או האדים.
- הרחק ילדים ואנשים אחרים מכלי העבודה החשמלי במהלך השימוש בו. אם דעתך תוסח אתה עלול לאבד את השליטה במכשיר.

בטיחות בחשמל

- תקע החשמל של כלי העבודה החשמלי חייב להתאים לשקע החשמל. אסור לשנות בשום אופן את תקע החשמל. אל תשתמש במתאם ביחד עם כלי עבודה חשמליים הכוללים הגנת הארקה. תקעים חשמליים שלא עברו שינוי ושקעי חשמל מתאימים מפחיתים את הסיכון להתחשמלות.
- מנע מגע של הגוף בשטחים מוארקים כגון צינורות, גופי חימום, תנורים ומקררים. קיימת סכנה גבוהה להתחשמלות כאשר הגוף שלך מוארק.
- הרחק כלי עבודה חשמליים מגשם או רטיבות. חדירת מים לכלי העבודה החשמלי מגדילה את הסיכון להתחשמלות.
- אל תשתמש בכבל החשמל למטרות שלא לשמן הוא נועד, לדוגמה: אל תרים את כלי העבודה החשמלי מהכבל ואל תנסה לנתק את התקע משקע החשמל במשיכה מהכבל. הרחק את הכבל מחום, שמן, פינות חדות או חלקי מכשיר נעים. כבלים שניזקו או שהסתבכו בחלקים אחרים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- כאשר אתה עובד עם כלי העבודה החשמלי בחוץ, השתמש רק בכבל מאריך המיועד לשימוש בחוץ. שימוש בכבל מאריך המיועד לשימוש בחוץ מקטין את הסיכון להתחשמלות.
- אם לא ניתן להימנע משימוש בכלי העבודה החשמלי בסביבה לחה, השתמש במפסק הגנה. השימוש במפסק הגנה מפחית את הסיכון להתחשמלות.

בטיחות של אנשים

- היה ערבי, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם כלי עבודה חשמלי. אל תפעיל כלי עבודה חשמליים כשאתה עייף או אחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. די ברגע אחד של חוסר תשומת-לב בדמן השימוש בכלי העבודה החשמלי כדי לגרום פציעות קשות.
- לבש תמיד ציוד מגן ומשקפי מגן. לבישת ציוד מגן אישי, כגון מסכת אבק, נעלי בטיחות מונעות החלקה, קסדת מגן או מגני שמייה - בהתאם לסוג השימוש בכלי העבודה החשמלי - מקטינה את הסיכון לפציעות.
- מנע הפעלה בשוגג. ודא שכלי העבודה החשמלי כבוי לפני שאתה מחבר אותו לאספקת החשמל ו/או לפני שאתה מחבר את הסוללה ולפני הרמתו. אל תניח את אצבעך על המתג בדמן שאתה נושא את המכשיר ואל תחבר אותו לאספקת החשמל כאשר הוא מופעל, אחרת עלולות להיגרם תאונות.
- הרחק כלי כוונת או מפתחות ברגים לפני שאתה מפעיל את כלי העבודה החשמלי. כלי עבודה או מפתח, הנמצא בקרבת חלקים מסתובבים עלול לגרום פציעות.
- הימנע מתנוחות גוף לא נכונות. עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיווי משקל. כך תוכל לשלוט טוב יותר בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.
- לבש בגדים מתאימים. אל תלבש בגדים רחבים או תכשיטים. הרחק את השער, הבגדים וכפפות מחלקים נעים. בגדים רופפים, תכשיטים ושיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים נעים.
- כאשר ניתן להחזיק התקני שאיבת אבק ולכידה יש לוודא שהם מחוברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בצורה נכונה. שימוש בהתקן שאיבת אבק מקטין את הסכנות הנובעות מהאבק.

שימוש וטיפול בכלי העבודה החשמלי

- אל תפעיל את המכשיר בעומס יתר. השתמש בכלי העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאתה מבצע. כלי העבודה החשמלי המתאים מבטיח לך עבודה טובה ובטוחה יותר בתחום ההספק הקבוע.
- אל תשתמש בכלי העבודה אם המתג שלו אינו תקין. כלי עבודה חשמלי שלא ניתן עוד להפעיל או לכבות אותו מהווה סכנה ויש לתקנו.
- נתק את תקע החשמל מהשקע ו/או הסר את הסוללה לפני שאתה מבצע כוונונים במכשיר, מחליף כלים או לאחר שאתה מפסיק לעבוד עם המכשיר. אמצעי זהירות זה מונע הפעלה בשוגג את כלי העבודה החשמלי.
- שמור כלי עבודה חשמליים שאינם בשימוש הרחק מהישג ידם של ילדים. אל תאפשר לאנשים שאינם יודעים כיצד להשתמש במכשיר או שלא קראו את ההוראות להשתמש במכשיר. כלי עבודה חשמליים הם מסוכנים כאשר משתמשים בהם אנשים חסרי ניסיון.
- טפל בכלי העבודה החשמלי בהקפדה. בדוק אם החלקים הנעים פועלים בצורה חלקה ואינם נתקעים, אם ישנם חלקים שבזריקתם או מקולקלים המושבים את הפעולה התקינה של כלי העבודה החשמלי. לפני השימוש במכשיר דאג לתיקון חלקים לא תקינים. תאונות רבות נגרמו עקב תחזוקה לקויה של כלי עבודה חשמליים.
- שמור על הכלים החותכים חדים ונקיים. כלי חיתוך מטופלים היטב, בעלי להבים חדים נתקעים פחות וקלים יותר לתפעול.
- השתמש בכלי העבודה החשמלי, באביזרים, בכלי העבודה הנוספים וכן הלאה בהתאם להוראות אלה. התחשב בתנאי העבודה ובפעולה שעליך לבצע. שימוש בכלי העבודה החשמלי למטרות אחרות מאלה שלשמן הוא מיועד עלול להיות מסוכן.

שירות

- דאג לתיקון כלי העבודה החשמלי שלך רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד. כך תבטיח שמירה על בטיחות העבודה במכשיר.

2.2 הוראות בטיחות לפעילויות

- השתמש במגני שמיעה. רעש חזק עלול לפגוע בשמיעה.
- השתמש בידידות האחיזה הנוספות המצורפות למכשיר. אובדן השליטה במכשיר עלול לגרום לפציעות.
- אחז במכשיר במקומות האחידה המבוססים כאשר אתה מבצע עבודות שבהן כלי הקידוח עלול לפגוע בקווי חשמלי מוסתרים או בכלל החשמל של המכשיר. מגע בקווים המוליכים זרם עלול להעביר זרם גם לחלקים מתכתיים במכשיר שלך ולגרום להתחשמלות.

2.3 הוראות בטיחות בנוספות

בטיחות של אנשים

- השתמש במוצר רק בתנאי שהוא נמצא במצב טכני מושלם.
- אל תבצע בשום אופן מניפולציות או שינויים במכשיר.
- בעבודות פריצה יש לאבטח את האזור בצד הנגדי של מקום העבודה שלך. חומרים מעבודות הפריצה עשויים ליפול ולפצוע אנשים אחרים.
- אחז את המכשיר היטב תמיד בשתי ידיים בידידות האחידה שלו. שמור על ידידות האחידה נקיות ויבשות.
- אחז תמיד בצד החיצוני של ידידות האחידה הצדית. המכשיר עשוי לסטות הצדה במהלך קידוח או והברגה.
- אין לגעת בחלקים מסתובבים - סכנת פציעה!
- במהלך השימוש במכשיר יש ללבוש משקפי מגן, קסדת מגן, מגני שמיעה וכפפות הגנה כמו גם מסכת נשימה קלה.
- לבש כפפות בטיחות גם בעת החלפת כלי. מגע בכלי עלול לגרום לפציעות ולכוויות.
- השתמש במגני עיניים. שבבי חומר שניתנים עלולים לפצוע את הגוף והעיניים.
- בדוק לפני תחילת העבודה את דירוג הסכנה של אבק החומר שבו תעבוד. השתמש בשואב אבק מקצועי בעל דירוג הגנה מאושר, התואם את תקנות החוק הנוגעות להגנה מאבק.
- השתמש במערכת שאיבת אבק או בשואב אבק בידי היכן שרק ניתן. אבק של חומרים דוגמת צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, בטון / קירות לבנים / אבנים המכילות קוורץ ומינרלים כגון מתכת עלולים להזיק לבריאות.
- דאג לאוורור טוב במקום העבודה, ובמקרה הצורך לבש גם מסכת נשימה המתאימה לסוג האבק שבו אתה עובד. נגיעה בסוגי אבק אלה או שאיפתם עלולה לגרום לתגובות אלרגיות ו/או למחלות בדרכי הנשימה של המשתמש או של אנשים המצויים בקרבת מקום. סוגי אבק מסוימים, כגון אבק של אלון או בוק, נחשבים מסרטנים, במיוחד בשילוב עם חומרים אחרים המשמשים לטיפול בעץ (כרומט, חומר הגנה לעץ). רק מומחים רשאים לעבוד בחומרים המכילים אסבסט.
- ערוך הפסקות בעבודה ותרגילים לשיפור זרימת הדם לאצבעות. הרעדות מהמכשיר עשויות לאחר עבודה ממושכת לגרום להפרעות בכלי הדם או במערכת העצבים של האצבעות, כפות הידיים או שורשי כף היד.

בטיחות בחשמל

- לפני תחילת העבודה יש לבדוק אם ישנם כבלי חשמל, צינורות גז או מים נטרים. חלקים מתכתיים חיצוניים במכשיר יכולים לגרום להתחשמלות כאשר הם נוגעים בשוגג בקווי חשמל.

טיפול ושימוש קפדניים בכלי עבודה חשמליים

- אם הכלי נחסם יש לכבות מיד את המכשיר. המכשיר עשוי לסטות הצדה.
- המתן עד לעצירה מלאה של כלי העבודה החשמלי לפני שאתה מניח אותו.

3.1 סקירת המוצר 1

① תפסנית	⑤ חיווי טיפולים
② מעצור עומק	⑥ AVR
③ בורר פעולות	⑦ כבל חשמל
④ מתג הפעלה	⑧ ידית אחיזה צדית

3.2 מפרט עם כבל נשלף 2

① לחצן נעילה	③ כבל חשמל עם תקע מקווד, נשלף
② חיבור במכשיר החשמלי	

3.3 שימוש בהתאם לייעוד

המוצר המתואר זהו פטישון חשמלי משולב בעל מערכת הלימה פניאומטית. הוא מיועד לעבודות קידוח בבטון, קירות לבנים, עץ ומתכת. ניתן להשתמש במוצר גם לעבודות חציבה קלות עד בינוניות בקירות ולטיפול משלים בבטון.

◀ מותר לחבר את המכשיר רק לרשת חשמל בעלת מתח ותדירות כמצוין על לוחית הדגם.

3.4 (Active Vibration Reduction (AVR

מוצר זה מצויד במערכת (Active Vibration Reduction (AVR, המפחיתה באופן משמעותי את הרעידות.

3.5 שימוש שגוי אפשרי

- מוצר זה אינו מיועד לעבודה בחומרים המסכנים את הבריאות.
- מוצר זה אינו מיועד לעבודה בסביבה לחה.
- אסור להפעיל את המוצר באמצעות מתח רשת או תדירות רשת שונים מאלה המצוינים על לוחית הדגם של המוצר.

3.6 תפסנית מהירה (אבזור)

התפסנית המהירה מתאימה לכלי עבודה בעלי קנה צילינדרי או משושה, כגון:

- מקדח עץ
- מקדח מתכת
- כלי ערבול

את התפסנית המהירה מכניסים לתפסנית הרגילה של המכשיר.

3.7 מצב חיווי הטיפולים

מצב	משמעות
חיווי הטיפולים מאיר.	זמן הפעולה של מברשות הפחם עבר. המכשיר החשמלי יכבה אוטומטית כעבור כמה שעות. הבא את המוצר למעבדת שירות של Hilti (מומלץ) או החלף את הפחמים.
חיווי הטיפולים מהבהב.	נדקים במוצר. הבא את המוצר שלך למעבדת שירות של Hilti.

3.8 מפרט אספקה

פטישון משולב, ידית אחיזה צדית, הוראות הפעלה.
מוצרי עדן נוספים המאושרים עבור המוצר שלך תמצא במרכז Hilti או באינטרנט בכתובת: www.hilti.com.

4 נתונים טכניים

4.1 פטישון משולב

בעת הפעלה באמצעות גנרטור או שנאי, הספק המוצא שלהם חייב להיות לפחות כפול מההספק הנקוב המצוין על לוחית הדגם של המכשיר. מתח העבודה של השנאי או הגנרטור חייב להימצא תמיד בטווח שבין +5% לבין -15% ביחס למתח הנקוב של המכשיר. הנתונים תקפים למתח נקוב של 230 וולט. עבור מתחים שונים ומפרטים ספציפיים למדידות שונות הנתונים עשויים להיות שונים. המתח הנקוב והתדירות כמו גם ההספק הנקוב או הזרם הנקוב מצוינים על לוחית הדגם.

TE 50-AVR	
1,100 ואט	הספק נקוב
6.1 ק"ג	משקל בהתאם להליך EPTA מתאריך 01/2003 (ללא כבל חשמל)
12 מ"מ ... 32 מ"מ	Ø מקדח לפטישון
6 מ"מ ... 35 מ"מ	Ø מקדח עץ
6 מ"מ ... 13 מ"מ	Ø מקדח מתכת

4.2 ערכי הרעשים הרעידות נמדדו בהתאם לתקנה EN 60745

ערכי לחץ הקול והרעידות המצוינים בהוראות אלה נמדדו בהתאם להליך המדידה התקני, וניתן להשתמש בהם לצורך השוואה בין כלי עבודה חשמליים. הם מתאימים גם להערכה זמנית של העומסים. הנתונים המצוינים תקפים לשימושים העיקריים בכלי העבודה החשמלי. אולם אם משתמשים בכלי העבודה החשמלי לשימושים אחרים, בשילוב אביזרים אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, הנתונים עשויים להשתנות. בעקבות זאת העומסים למשך זמן העבודה כולו עלולים להיות גבוהים באופן משמעותי. לצורך הערכה מדויקת של העומסים יש לקחת בחשבון גם את הזמנים שבהם המכשיר כבוי או שבהם הוא אמנם פועל אך אינו בעבודה בפועל. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות נמוכה באופן משמעותי. יש לקבוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מפני ההשפעות של קול ו/או רעידות, כגון: תחזוקה של כלי העבודה החשמלי ושל כלי העבודה המחוברים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

ערכי פליטת הרעשים נמדדו בהתאם ל-EN 60745:

TE 50-AVR	
108 דציבל (A)	רמת הספק קול (L_{WA})
3 דציבל (A)	א-יודאות ברמת הספק הקול (K_{WA})
97 דציבל (A)	רמת לחץ קול (L_{pA})
3 דציבל (A)	א-יודאות ברמת לחץ קול (K_{pA})

ערכי רעידות כוללים (סכום וקטורי של שלושה כיוונים), נמדדו לפי EN 60745

TE 50-AVR	
> 5 מ"שנ"2	קידוח במתכת ($a_{h,d}$)
9 מ"שנ"2	קידוח בהלימה בבטון ($a_{h,HD}$)
8 מ"שנ"2	חציבה ($a_{h,Cheq}$)
1.5 מ"שנ"2	א-יודאות בערכי הרעידות המצוינים (K)

5 תפעול

5.1 הכנה לעבודה

זהירות



סכנת פציעה תחילת פעולה בשוגג של המוצר.

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

ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתיעוד זה ולאלה המצוינות על המוצר.

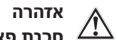
5.1.1 התקנת ידית האחיזה הצדית 3

1. סובב את הידית כדי לשחרר את המחזיק (חבק) של ידית האחיזה.
2. דחף את המחזיק (חבק) מלפנים על פני התפסנית עד לחריץ המיועד.
3. מקם את יחידת האחיזה הצדית במיקום המבוקש.
4. סובב את הידית כדי למתוח את המחזיק (חבק).

5.1.2 התקנת מעצור עומק (אופציונלי) 4

1. סובב את הידית כדי לשחרר את המחזיק (חבק) של ידית האחיזה.
2. דחף את מעצור העומק מלפנים אל 2 חורי ההולכה הייעודיים.
3. סובב את הידית כדי למתוח את המחזיק (חבק).
➤ מעצור העומק מותקן. כוונון עומק הקידוח:
4. פתח את הבורר של מעצור העומק.
5. כוונן את מעצור העומק לעומק הקידוח המבוקש.

5.1.3 הכנסה/הוצאה של כלי 5



אזהרה

סכנת פציעה הכלי מתחמם במהלך השימוש.

◀ לבש נעלי בטיחות בעת החלפת כלי.

1. שמן קלות את הקבה של הכלי.
2. הכנס את קבה הכלי לתפסנית עד הסוף ואפשר לו להינעל.
▶ המוצר מוכן לעבודה.
3. משוך את נעילת הכלים אחורה עד הסוף והוצא את הכלי.



הערה

השתמש רק בגריד מקורי של Hilti. שימוש בגריד לא מתאים עלול לגרום נזק למוצר.

5.2 עבודה



זהירות

סכנת פציעה אובדן השליטה על הפטישון המשולב.

◀ ודא כי ידיית האחיזה הצדית מותקנת בצורה נכונה ומהודקת היטב. ודא שחבק ההידוק נמצא בחריץ המיועד לו במכשיר.

ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתייעוד זה ולא לא המצוינות על המוצר.

5.2.1 קידוח עם הלימה 6

1. העבר בורר הפעולות למצב "קידוח בהלימה" **T**.
2. הצמד את המקדח לחומר.
3. לחץ על מתג ההפעלה.
▶ המוצר מתחיל לפעול.

5.3 מיקום האדמל 7



זהירות

סכנת פציעה אבדן השליטה על כיוון החציבה.

◀ אל תעבוד במצב "מיקום האדמל". העבר את בורר הפעולות למצב "חציבה" עד שהוא ננעל.



הערה

ניתן למקם את האדמל ב-24 מצבים שונים (מרווחים של 15°). כך ניתן לעבוד באדמלים שטוחים ומעוצבים במצב העבודה הטוב ביותר.

1. העבר את בורר הפעולות לעמדה "מיקום האדמל" **T**.
2. סובב את האדמל למיקום המבוקש.
3. העבר את בורר הפעולות למצב "חציבה" **T** עד שהוא ננעל.
▶ המוצר מוכן לעבודה.

5.3.1 חציבה 8

◀ העבר את בורר הפעולות למצב "חציבה" **T**.

5.3.2 כיבוי/הפעלה של פעולה רציפה 9



הערה

במצב חציבה ניתן לנעול את מתג ההדלקה/כיבוי כאשר המכשיר מופעל.

1. דחף קדימה לחצן העבודה הרציפה.
2. לחץ על מתג ההדלקה/כיבוי עד הסוף.

- ▶ המוצר פועל כעת במצב פעולה רציפה.
- 3. דחף לאחור את לחצן העבודה הרציפה.
- ▶ המוצר כבה.

6 טיפול ותחזוקה

אזהרה



סכנת התחשמלות! עבודות טיפול ותחזוקה כאשר תקע החשמל מחובר לשקע עלולות להוביל לפציעות ולכוויות קשות.

◀ לפני ביצוע עבודות טיפול או תחזוקה כלשהי יש להקפיד ולנתק את תקע החשמל!

טיפול

- הסר בזהירות לכלוך שנדבק.
- בקה בזהירות את חריצי האוורור באמצעות מברשת יבשה.
- בקה את גוף המכשיר רק בעזרת מטלית לחה מעט. אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון, מאחר שהם עלולים לפגוע בחלקי הפלסטיק.

תחזוקה

אזהרה



סכנה עקב זרם חשמלי. תיקון לא מקצועי של חלקים חשמליים עלול לגרום לפציעות קשות.

◀ תיקונים בחלקים החשמליים יבוצעו רק בידי חשמלאים מוסמכים.

- יש לבדוק באופן סדיר את כל החלקים הגלויים כדי לאתר נדקים ולוודא שכל הרכיבים פועלים באופן תקין.
- אם ישנם נדקים ו/או תקלות אין להפעיל את המכשיר החשמלי. הבא מיד את המכשיר לשירות של Hilti לתיקון.
- לאחר עבודות טיפול ותחזוקה יש להקפיד ולחבר את כל התקני ההגנה ולבדוק את תפקוד המכשיר.

הערה



לצורך הפעלה בטוחה של המכשיר יש להשתמש רק בחלקי חילוף וחומרים מתכלים מקוריים. את חלקי החילוף, החומרים המתכלים והאביזרים שאושרו על-ידנו עבור המוצר שלך תמצא אצל המשווק של Hilti או בכתובת: www.hilti.com

6.1 חיבור כבל חשמל בנשלף

זהירות



סכנת פציעה עקב זרם דלף במגעים מלוכלכים.

◀ יש לחבר חיבורים חשמליים נשלפים למכשיר רק במצב נקי, יבש וללא מתח.

1. תקע את התקע החשמלי הנשלף המקודד למכשיר עד הסוף, עד שאתה שומע אותו נבעל.
2. חבר את תקע החשמל לשקע רשת החשמל.

6.2 ביתוק כבל חשמל בנשלף מהמכשיר החשמלי

1. נתק את תקע החשמל משקע רשת החשמל.
2. לחץ על לחצן הנעילה ומשוך את התקע החשמלי הנשלף, המקודד החוצה.
3. נתק את כבל החשמל מהמכשיר.

7 הובלה ואחסון

- אין להוביל את המכשיר החשמלי כאשר מחובר אליו כלי.
- יש להקפיד לנתק את תקע החשמל לפני אחסון המכשיר.
- יש לשמור את המכשיר במקום יבש הרחק מהישג ידם של ילדים ואנשים לא מורשים.
- לאחר הובלה או אחסון ממושך יש לבדוק את המכשיר החשמלי לפני שמשמשים בו שוב, כדי לאתר נדקים.

8 עזרה במקרה של תקלה

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זה או שאינך יכול לתקן בעצמך, פנה לשירות של Hilti.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
המכשיר אינו מתחיל לפעול.	אספקת החשמל נותקה	◀ חבר מכשיר חשמלי אחר ובדוק אם הוא פועל.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
המכשיר אינו מתחיל לפעול.	חסימת ההפעלה האלקטרונית בכנסה לפעולה לאחר ניתוק החשמל.	◀ כבה את המכשיר והדלק אותו מחדש.
אין הלימה.	המכשיר קר מדי.	◀ הצמד את הפטישון לחומר ואפשר לו לעבוד במצב סרק. חזור על הפעולה לפי הצורך עד שמערכת ההלימה מתחילה לעבוד.
הפטישון המשולב אינו פועל בעוצמה מלאה.	קוטר הכבל המאריך קטן מדי.	◀ השתמש בכבל מאריך עבה מספיק.
המקדח אינו מסתובב.	מתח אספקת החשמל נמוך מדי.	◀ חבר את הפטישון לאספקת החשמל.
לא ניתן לשחרר את המקדח מהנעילה.	בורר הפועל לא נתפס בעמדה או שהוא נמצא בעמדה "חציבה" T או "מיקום האדמל" S.	◀ העבר בורר הפעולות לעמדה "קידוח בהלימה" T.
	התפסבית לא נמשכה לאחור עד הסוף.	◀ משוך את נעילת הכלים אחורה עד הסוף והוצא את הכלי החוצה.
	ידית האחיזה הצדית אינה מותקנת ככון.	◀ שחרר את ידית האחיזה הצדית והתקן אותה בצורה נכונה, כך שהרצועה וידית האחיזה הצדית ייתפסו בשקע.
חיווי הטיפולים מאיר לאחר החלפת מברשות הפחם.	המגעים עדיין לא הותאמו.	◀ בצע הרצה של מברשות הפחם במצב סרק במשך דקה אחת ברציפות לפחות.

9 סילוק

המוצרים של Hilti מיוצרים בחלקם מגדול מחומרים ניתנים למיחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות Hilti תקבל את המכשיר הישן שלך בחזרה לצורך מיחזור. פנה לשירות של Hilti או למשווק.

◀ אין להשליך כלי עבודה חשמליים לפסולת הביתית!



10 אחריות יצרן

◀ אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, פנה למשווק Hilti הקרוב אליך.

11 הצהרת תאימות של הקהילה האירופית

יצרן

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
ליכטנשטיין

אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי מוצר זה תואם את התקנות והתקנים הבאים.

שם פטישון משולב

שם דגם TE 50-AVR

דור 03

שנת ייצור 2016

תקנות ישימות: • 2014/30/EU

• 2006/42/EC

• 2011/65/EU

תקנים ישימים: • EN 60745-2-6, EN 60745-1

• EN ISO 12100

Zulassung Geräte
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
גרמניה

03/2016 ,Schaan



Tassilo Deinzer
Executive Vice President / Business Unit Power)
(Tools & Accessories



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management /)
(Business Area Electric Tools & Accessories



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

