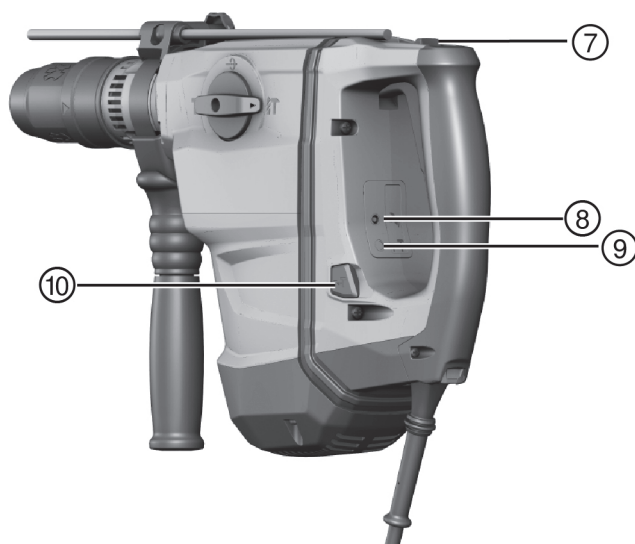




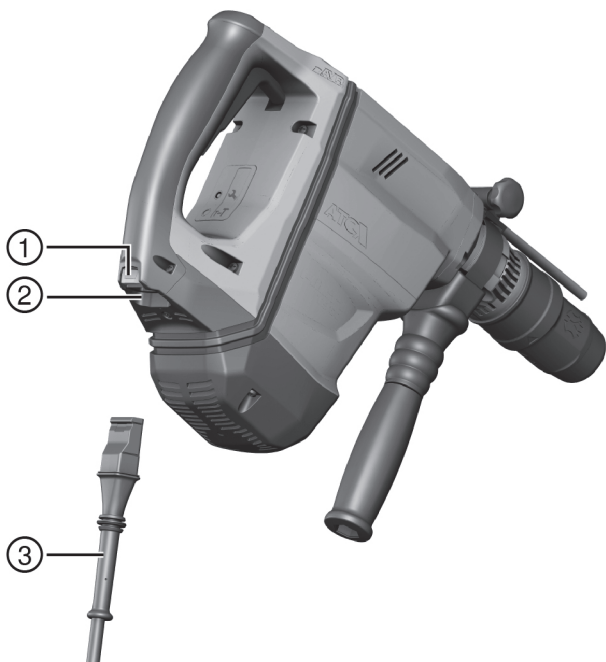
**TE 60-AVR**  
**TE 60-ATC/AVR**

English	1
עברית	11

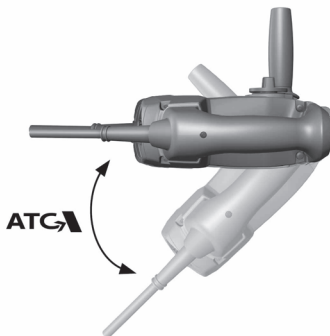




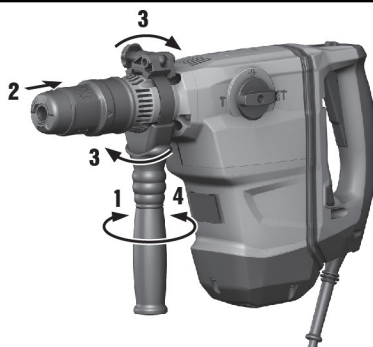
2



3



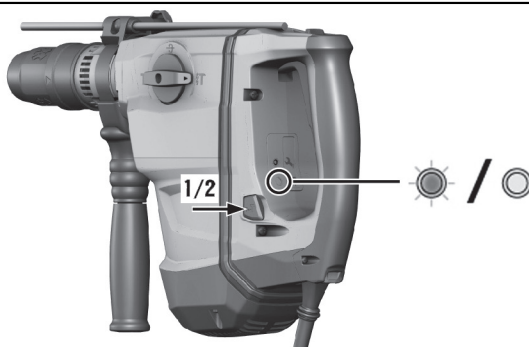
4



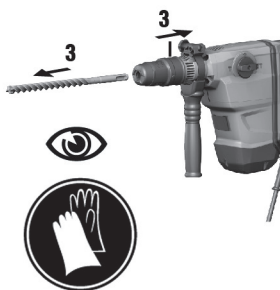
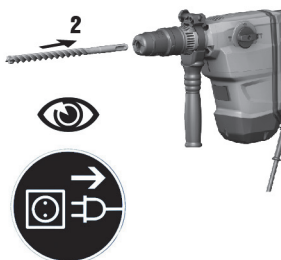
5



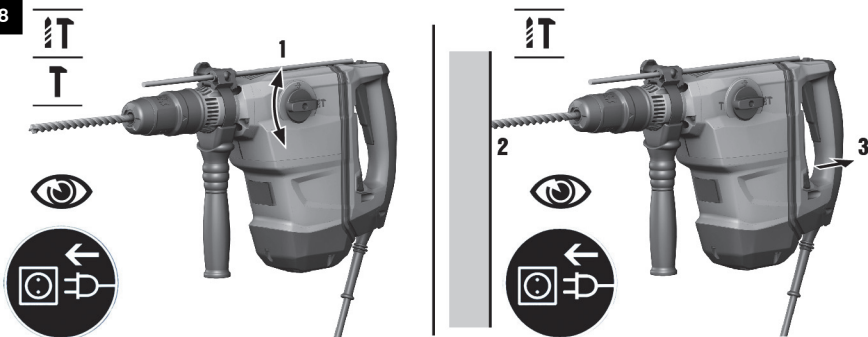
6



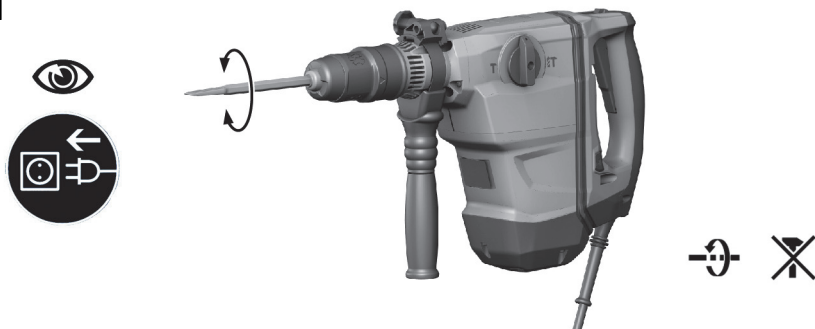
7



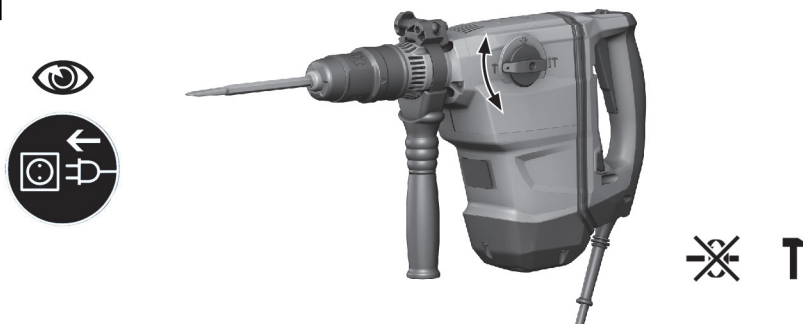
8



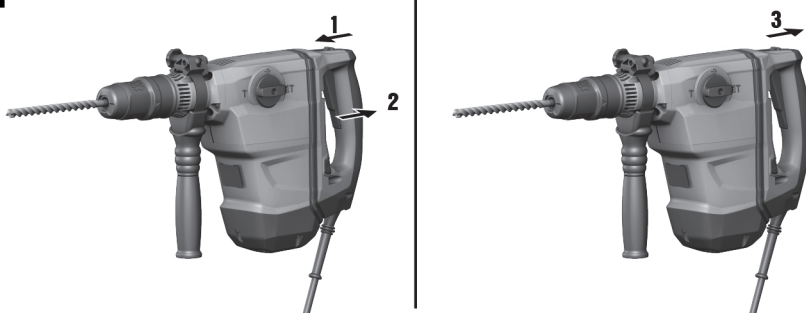
9



10



11





## 1 Information about the documentation




### 1.1 About this documentation

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

### 1.2 Explanation of symbols used



#### 1.2.1 Warnings

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

	<b>DANGER!</b> Draws attention to an imminent hazard that will lead to serious personal injury or fatality.
	<b>WARNING!</b> Draws attention to a potential hazard that could lead to serious personal injury or fatality.
	<b>CAUTION!</b> Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to minor personal injury or material damage.





#### 1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

	Read the operating instructions before use
	Instructions for use and other useful information

#### 1.2.3 Symbols in the illustrations









The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions.
	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text.
	Item reference numbers are used in the <b>overview illustration</b> and refer to the numbers used in the key in the <b>product overview</b> section.
	This symbol is intended to draw special attention to certain points when handling the product.

### 1.3 Product-dependent symbols

#### 1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	Drilling without hammering action
	Drilling with hammering action (hammer drilling)
	Chiseling
	Chisel positioning
	Forward / reverse
	Protection class II (double-insulated)
	Protective earth / ground (only TE 60-AVR)
	Diameter

$n_0$	Rated speed under no load
/min	Revolutions per minute

## 1.4 Product information

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The product 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 inquire about the product.

### Product information

Combihammer	TE 60-ATC/AVR
Generation	04
Serial no.	

## 1.5 Declaration of conformity

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

The technical documentation is filed and stored here:

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

# 2 Safety

## 2.1 General power tool safety warnings

### WARNING

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

**Save all warnings and instructions for future reference.**

### Work area safety

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

### Electrical safety

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

### Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.



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

#### **Power tool use and care**

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

#### **Service**

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

## **2.2 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 for rotary hammer**

#### **Personal safety**

- ▶ Use the product only when it is in technically faultless condition.
- ▶ Never tamper with or modify the power tool in any way.
- ▶ Use the auxiliary grips supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- ▶ 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.
- ▶ Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing work in which the accessory tool might come into contact with concealed wiring. If the accessory tool comes into contact with a live wire, metal parts of the power tool can also become live, resulting in an electric shock.
- ▶ Avoid touching rotating parts – risk of injury!
- ▶ Wear suitable protective glasses, a hard hat, ear defenders, 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 starting work, check the hazard class of the dust that will be produced when working. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection class in compliance with the locally applicable dust protection regulations. Dust from materials such as lead-based paint, certain types of wood and concrete/masonry/stone containing quartz, minerals or metal can be harmful to health.
- ▶ Make sure that the workplace is well ventilated and, where necessary, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Contact with or inhalation of the dust can cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust such as oakwood and beechwood dust are classified as carcinogenic, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Only specialists are permitted to handle material containing asbestos.
- ▶ Take breaks 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, gas pipes and water pipes. External metal parts of the power tool can become live, presenting a risk of electric shock, if you accidentally damage an electric cable.

### Power tool use and care

- ▶ Immediately switch off the power tool if the accessory tool jams. The power tool might twist off-line.
- ▶ Wait until the power tool stops completely before you lay it down.

## 3 Description

### 3.1 Overview of the product 1

①	Chuck	⑥	Side handle
②	Depth gauge	⑦	Lockbutton for continuous operation
③	Function selector switch	⑧	Service indicator
④	Control switch	⑨	Reduced-power indicator
⑤	Supply cord	⑩	Power reduction button (50% power)

### 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.

Under certain conditions, the product may also be suitable for stirring / mixing.

- ▶ The power tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its type plate.

### 3.4 Possible misuse

- This product is not suitable for working on hazardous materials.
- This product is not suitable for working in a damp environment.

### 3.5 Undercut anchors

The product is suitable for setting undercut anchors. Use only suitable setting tools. Detailed information on this topic can be obtained at your local **Hilti** Center.

### 3.6 Active Torque Control 3

The tool is equipped with a mechanical slip clutch and an Active Torque Control (ATC) system.


This system provides additional drilling safety and convenience as it causes rapid shutdown upon sudden rotation of the power tool about the drill bit axis. This may occur, for example, when the drill bit sticks due to hitting a rebar or when the drill bit is tilted unintentionally.

Always choose a working position in which the body of the power tool, when running in a forward direction (clockwise), is free to rotate in a counterclockwise direction (as seen by the operator). When running in reverse, the tool reacts to sudden clockwise rotation. If rotational movement is not possible, the ATC system cannot react.

### 3.7 Active Vibration Reduction

The tool is equipped with an Active Vibration Reduction (AVR) system which reduces vibration noticeably.

### 3.8 Quick-release chuck (accessory)

The quick-release chuck makes it possible to change accessory tools quickly, without need for a chuck key (keyless system). It is suitable for accessory tools with a cylindrical or hexagonal shank, such as drill bits for wood and metal, or mixing paddles, which are used in the rotary-only mode (without hammering action) .

### 3.9 Service indicator

The product is equipped with a service indicator LED.

#### 3.9.1 Service indicator status

Status	Meaning
The service indicator lights.	<ul style="list-style-type: none"> <li>End of service interval – servicing is due.</li> </ul>
The service indicator blinks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Have the combihammer repaired by <b>Hilti Service</b>.</li> </ul>

### 3.10 Items supplied

Combihammer, side handle, operating instructions.

### 3.11 Accessories and spare parts

Further information about other system products approved for use with your product can be found by scanning this QR code or online at: **www.hilti.group**.



## 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 60-AVR	TE 60-ATC/AVR
<b>Rated power input</b>	1,350 W	1,350 W
<b>Rated current input</b>	7.2 A	7.2 A
<b>Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003</b>	6.8 kg	7.8 kg
<b>Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05</b>	7.8 J	7.8 J
<b>Ø Hammer drill bits</b>	12 mm ... 40 mm	12 mm ... 40 mm
<b>Ø Breach bits</b>	40 mm ... 80 mm	40 mm ... 80 mm
<b>Ø Percussion core bits</b>	45 mm ... 100 mm	45 mm ... 100 mm

	TE 60-AVR	TE 60-ATC/AVR
Ø PCM diamond core bits	•/•	42 mm ... 102 mm
Ø drill bits for metal	10 mm ... 20 mm	10 mm ... 20 mm
Ø Drill bits for wood	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
Chuck	TE-Y	TE-Y

## 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 60-AVR	TE 60-ATC/AVR
Sound power level ( $L_{WA}$ )	107 dB(A)	111 dB(A)
Uncertainty for the sound power level ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)
Sound pressure level ( $L_{pA}$ )	96 dB(A)	100 dB(A)
Uncertainty for the sound pressure level ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)	3 dB(A)

### Total vibration in accordance with EN 60745

	TE 60-AVR	TE 60-ATC/AVR
Chiseling ( $a_{h, Cheq}$ )	9.0 m/s <sup>2</sup>	6.0 m/s <sup>2</sup>
Hammer drilling in concrete ( $a_{h, HD}$ )	9.6 m/s <sup>2</sup>	6.4 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Operation

### 5.1 Preparations at the workplace



#### CAUTION

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

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

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

#### 5.1.1 Fitting the side handle 4

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) 5

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.

### 5.1.3 Setting the power level (optional) 6

TE 60-ATC/AVR



#### Note

After the supply cord is connected to the AC supply, the product is always set by default to full power.

1. Press the power reduction button. The product runs at reduced power (50 %).
  - ◁ The reduced-power LED lights.
2. Press the power reduction button again. The product runs at full power.
  - ◁ The reduced-power LED goes out.

### 5.1.4 Fitting the accessory tool 7

1. Apply a little grease to the connection end of the accessory tool.
  - ◁ Use only the recommended grease supplied by **Hilti**. Using the wrong grease can result in damage to the tool.
2. Push the accessory tool into the chuck as far as it will go (until it engages).
3. After fitting the accessory tool, grip it and pull it in order to check that it is securely engaged.
  - ◁ The product is ready for use.

### 5.1.5 Removing the accessory tool 7



#### CAUTION

**Risk of injury!** The accessory tool gets hot during use.

- ▶ Wear protective gloves when changing the accessory tool.
- ▶ Do not place the hot accessory tool on readily flammable materials.

- ▶ Pull the chuck back as far as it will go and remove the accessory tool.

## 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) 3

1. Set the function selector switch to this symbol:
2. Set the desired power level.
3. Press the drill bit against the work surface.
4. Press the control switch.
  - ◁ The product starts.

### 5.2.2 Drilling without hammering



#### Note

Drilling without hammering action is possible when accessory tools with a special connection end are used. Accessory tools of this kind are available from **Hilti**. Alternatively, when the keyless quick-release chuck is fitted, smooth-shank drill bits for wood or steel, for example, can be used to drill without hammering.

- ▶ Set the function selector switch to this symbol:


### 5.2.3 Mixing



#### Note

Use the mixing paddle only with the quick-release chuck.

Use the mixing paddle only when the reduced power (50 %) setting is active.

1. Insert the quick-release chuck in the power tool's chuck.
2. Fit the mixing paddle into the quick-release chuck.
3. Set the function selector switch to this symbol: .
4. Press the power reduction (50 %) button.
  - ◀ The product is ready for use.

### 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 this symbol: .
2. Rotate the chisel to the desired position.
3. Set the function selector switch to this symbol:  until it engages.
  - ◀ The product is ready for use.

### 5.3.1 Chiseling **10**

- ▶ Set the function selector switch to this symbol: .

### 5.3.2 Switch sustained operation on and off **11**



#### Note

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

1. Push the lockbutton for continuous operation forward.
2. Press the control switch fully.
  - ◀ 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

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

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

- Check all visible parts and controls for signs of damage at regular intervals and make sure that they all function correctly.
- Do not operate the 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](http://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
No hammering action.	The tool is too cold.	▶ Bring the tip of the accessory tool into contact with the working surface, switch the power tool on and allow it to run. If necessary, repeat the procedure until the hammering mechanism begins to operate.
The tool does not achieve full power.	The extension cord is too long and/or its gauge is inadequate.	▶ Use an extension cord of an approved length and/or of adequate gauge.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The tool does not achieve full power.	The control switch is not fully pressed.	► Press the control switch as far as it will go.
	The voltage provided by the electric supply is too low.	► Connect the combihammer to a different electric supply.
	The reduced-power (50% power) button is engaged.	► Press the reduced-power button.
The drill bit does not rotate.	The function selector switch is not correctly engaged, is set to “Chiseling” <b>T</b> , or is set to “Chisel positioning” <b>→</b> .	► Move the function selector switch to the “Hammer drilling” <b>HT</b> position while the motor is not rotating.
The drill bit cannot 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 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.
	The supply cord or plug is defective.	► Have the supply cord or the plug checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	The detachable supply cord is not fitted correctly.	► Fit the detachable supply cord to the power tool correctly.
	Generator with sleep mode.	► Apply a load to the generator by connecting a second power consumer (e.g. worklight). Switch the tool off and then on again.
The service indicator lights.	The carbon brushes are worn.	► Have the power tool checked by a trained electrical specialist and the carbon brushes replaced if necessary.
The service indicator blinks.	Damage to the power tool or service limit time reached.	► Have the product repaired by <b>Hilti Service</b> .

## 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.






### 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 להל 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:

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




#### 1.2.2 סמלים במסמך זה

הסמלים הבאים מופיעים בתיעוד זה:

	קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש
	הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף

#### 1.2.3 סמלים באיורים











הסמלים הבאים משמשים באיורים:

	2 מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת חוברת ההוראות.
3	המספרים באיורים משקפים את רצף הפעולות, והם עשויים להיות שונים מרצף הפעולות המצוינות בטקסט.
	11 מספרי הפריטים מופיעים באיור <b>סקירה</b> ותואמים את המספרים במקרא בפרק <b>סקירת המוצר</b> .
	! סימן זה נועד לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.

### 1.3 סמלים התלויים בדגם המוצר

#### 1.3.1 סמלים על המוצר

הסמלים הבאים מופיעים על המוצר:

	קידוח ללא הלימה
	קידוח עם הלימה
	חציבה
	מיקום האדמל
	כיוון הסיבוב
	דירוג הגנה II (בידוד כפול)
	הארקה (רק TE 60-AVR)
	קוטר
	מהירות סרק נקובה
	סיבובים לדקה /min

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. כשם 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 60-ATC/AVR
דור	04
מס' סידורי	

## 1.5 הצהרת תאימות

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

התיעוד הטכני שמור כאן:

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

## 2 בטיחות

### 2.1 הוראות בטיחות כלליות 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 לעין בעתיד.

#### בטיחות במקום העבודה

שמור על אזור העבודה שלך נקי ודגא לתאורה מספקת. חוסר סדר או תאורה לקויה במקום העבודה עלולים לגרום לתאונות.

אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי בסביבה שקיימת בה סכנת פיצוץ או שיטתם בה נחלים, גזים או אבק דליקים. כלי עבודה חשמליים יוצרים ניצוצות, שעלולים להצית את האבק או האדים.

הרחק ילדים ואנשים אחרים מהמקום בעת עבודה עם כלי העבודה החשמלי. הסחת הדעת עלולה לגרום לאבדן שליטה על המכשיר.

#### בטיחות בחשמל

קתק החשמל של כלי העבודה החשמלי חייב להתאים לשקע החשמל. אסור לשובת בשום אופן את תקע החשמל. אל תשתמש בשקע מתאם ביחד עם כלי עבודה חשמליים הכוללים הגנת הארקה. שימוש בתקעים חשמליים שלא עברו שינוי ושקעי חשמל מתאימים מפחית 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 שנידקו או שהסתככו 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 במסר פחת. השימוש במסר פחת 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 תחת 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 שמיעה – בהתאם לסוג השימוש בכלי העבודה החשמלי – מקטינה את הסיכון לפציעות.

מנע הפעלה בשוגג. לפני שאתה מחבר את הכלי לחשמל, מרים או נושא את כלי העבודה החשמלי ודא שהוא כבוי. 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 מפתחות הנמצאים בקרבת חלקים מסתובבים עלולים לגרום פציעות.

- ◀ הימנע מתכונות גוף לא נכונות. עמוד באופן יציב ושומר 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 ישנה אפשרות לחבר התקני שאיבה יש לוודא שהם מחוברים לחשמל, ויש להקפיד להשתמש בהם בצורה נכונה. שימוש בהתקן שאיבה מקטין את הסכנות הנובעות מהאבק.

#### שימוש וטיפול בכלי העבודה החשמלי

- ◀ אל תפעיל עומס רב מדי על המכשיר. השתמש בכלי העבודה החשמלי המתאים לעבודה שאתה מבצע. כלי העבודה החשמלי המתאים מבטיח לך עבודה טובה ובטוחה יותר בתחום ההספק הנקוב.
- ◀ 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 התקע המושקע לפני שאתה מבצע כווננים במכשיר, מחליף כלים או לאחר שסיימת את העבודה במכשיר. אמצעי זהירות זה מונע הפעלה בשוגג של 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 שבורים או מקולקלים המשבשים 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 כלי החיתוך חדים ונקיים. כלי חיתוך מטופלים היטב, שלהביהם חדים בתקנים פחות וקלים יותר לתפעול.
- ◀ השתמש בכלי העבודה החשמלי, באבזרים, 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 לפטישוניס

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

## 2.3 הוראות בטיחות נוספות לפטישון

#### בטיחות של אנשים

- ◀ השתמש במוצר רק בתנאי שהוא נמצא במצב טכני מושלם.
- ◀ אל תבצע בשום אופן מניפולציות או שינויים במכשיר.
- ◀ השתמש בידידות האחיזה הנוספות המצורפות למכשיר. אובדן השליטה במכשיר עלול לגרום לפציעות.
- ◀ 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 באחיזה שלו. שמור על ידידות האחיזה נקיות ויבשות.
- ◀ כאשר אתה מבצע עבודות שבהן כלי העבודה עלול לפגוע בקווי חשמלי מוסתרים אחז במכשיר במקומות האחיזה המבדדים. מגע בקווים המוליכים זרם עלול להעביר זרם גם לחלקים מתכתיים במכשיר שלך ולגרום להתחשמלות.
- ◀ 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 והעייניים.
- ◀ בדוק לפני תחילת העבודה את דירוג הסכנה של אבק החומר שבו תעבוד. השתמש בשואב אבק מקצועי בעל דירוג הגנה מואשר, התואם את תקנות החוק הנוגעות להגנה מאבק. אבק של חומרים דוגמת צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, בטון / קירות / 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 הנמצאים בקרבת מקום. סוגי אבק מסוימים, כגון אבק של אלון או בוק, נחשבים מסרטיים, 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. הרעידות 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 נסתרים. חלקים מתכתיים חיצוניים במכשיר יכולים לגרום להתחשמלות אם הם פוגעים 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 תיאור

### 3.1 סקירת המוצר

①	תפסנית	⑥	ידית אחיזה צדית
②	מעצור עומק	⑦	לחצן עבודה רציפה
③	בורר פעולות	⑧	חיווי טיפולים
④	מתג הפעלה	⑨	חיווי חצי עוצמה
⑤	כבל חשמל	⑩	לחצן חצי עוצמה

### 3.2 מפרט עם כבל נשלף

①	לחצן נעילה	③	כבל חשמל עם תקע מקודד, 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. בתנאים מסוימים ניתן להשתמש במכשיר גם לערבוץ.

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

### 3.4 שימוש שגוי אפשרי

- מוצר זה אינו מיועד לעבודה בחומרים המהווים סכנה בריאותית.
- מוצר זה אינו מיועד לעבודה בסביבה לחה.

### 3.5 עוגן סמיו

המכשיר מתאים להחדרת עוגנים סמיו. השתמש רק בכלי החדרה מתאימים!

מידע נוסף על כך תוכל לקבל ממשוק Hilti.

### 3.6 Active Torque Control

המוצר מצויד במצמד מגביל מומנט מכני עם מערכת (ATC) Active Torque Control. מערכת זו מספקת נוחות נוספת באזור הקידוח בזכות כיבוי מהר כאשר הפטישון מתחיל בפתאומיות להסתובב סביב ציר הקידוח. מצב כזה עשוי להתרחש למשל כאשר המקדח נתקע בברזל דיון או כאשר המקדח נכנס באלכסון ונתקע בחומר. הקפד לבחור את עמדת העבודה כך שהמכשיר יוכל להסתובב בחופשיות ימינה (מנקודת המבט של המשתמש). בסיבוב שמאלה המכשיר יגיב עם כיוון השעון. אם תנועת הסיבוב אינה אפשרית, ה-ATC לא תוכל להגיב.

### 3.7 Active Vibration Reduction

המוצר מצויד במערכת Active Vibration Reduction (AVR), שמפחיתה את הרעידות באופן משמעותי.

### 3.8 תפסנית מהירה (אביר)

התפסנית מהירה מאפשרת החלפה מהירה של כלי ללא צורך בכלי עבודה. היא מיועד לכלים בעלי קנה צילינדרי או משושה, כגון מקדחי עץ ומתכת או כלי ערבוץ, המופעלים במצב "ללא הלימה".

### 3.9 חיווי טיפולים

המוצר מצויד בנורית חיווי לטיפולים.

### 3.9.1 מצב חיווי טיפולים

מצב	משמעות
חיווי הטיפולים מאיר.	• הגיע מועד הטיפול במכשיר.
חיווי הטיפולים מהבהב.	• הבא את הפטישון המשולב לתיקון במעבדה של Hilti.

### 3.10 מפרט אספקה

פטישון משולב, ידית אחיזה צדית, הוראות הפעלה.

### 3.11 אביזרים וחלף חילוף

באמצעות קוד QR זה תוכל לקבל מידע נוסף על מוצרים משלימים שאושרו עבור המוצר שלך בכתובת הבאה: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).



2164701

### 4 נתונים טכניים

#### 4.1 פטישון משולב

בעת הפעלה באמצעות גנרטור או שבאי, הספק המוצא שלהם חייב להיות לפחות כפול מההספק הנקוב המצוין על לוחית הדגם של המכשיר. מתח העבודה של השבאי 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 60-ATC/AVR	TE 60-AVR	
1,350 ואט	1,350 ואט	<b>הספק נקוב</b>
7.2 אמפר	7.2 אמפר	<b>זרם נקוב</b>
7.8 ק"ג	6.8 ק"ג	<b>משקל בהתאם להליך EPTA מתאריך 01/2003</b>
7.8 ג'אול	7.8 ג'אול	<b>אנרגיית הלימה בודדת בהתאם להליך EPTA מתאריך 05</b>
12 מ"מ ... 40 מ"מ	12 מ"מ ... 40 מ"מ	<b>Ø מקדח לפטישון</b>
40 מ"מ ... 80 מ"מ	40 מ"מ ... 80 מ"מ	<b>Ø מקדח פריצה</b>
45 מ"מ ... 100 מ"מ	45 מ"מ ... 100 מ"מ	<b>Ø מקדח כוס להלימה</b>
42 מ"מ ... 102 מ"מ	•/•	<b>Ø מקדח כוס יהלום PCM</b>
10 מ"מ ... 20 מ"מ	10 מ"מ ... 20 מ"מ	<b>Ø מקדח מתכת</b>
10 מ"מ ... 32 מ"מ	10 מ"מ ... 32 מ"מ	<b>Ø מקדח עץ</b>
TE-Y	TE-Y	<b>תפסנית</b>

#### 4.2 ערכי הרעשים הרעידות נמדדו בהתאם לתקנה EN 60745

ערכי לחץ הקול והרעידות המצוינים בהוראות אלה נמדדו בהתאם להליך המדידה התקני, וכינתן 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 עשויים 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 המחבוריים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

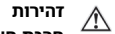
#### ערכי פליטת הרעשים בהתאם לתקנה EN 60745

TE 60-ATC/AVR	TE 60-AVR	
111 dB(A)	107 dB(A)	<b>רמת הספק קול (<math>L_{WA}</math>)</b>
3 dB(A)	3 dB(A)	<b>אי-ודאות ברמת הספק הקול (<math>K_{WA}</math>)</b>
100 dB(A)	96 dB(A)	<b>רמת לחץ קול (<math>L_{pA}</math>)</b>
3 dB(A)	3 dB(A)	<b>אי-ודאות ברמת לחץ קול (<math>K_{pA}</math>)</b>

TE 60-ATC/AVR	TE 60-AVR	
6.0 מ' /שנ"ב <sup>2</sup>	9.0 מ' /שנ"ב <sup>2</sup>	חציבה ( $a_{h, Cheq}$ )
6.4 מ' /שנ"ב <sup>2</sup>	9.6 מ' /שנ"ב <sup>2</sup>	קידוח בהלימה בבטון ( $a_{h, HD}$ )
1.5 מ' /שנ"ב <sup>2</sup>	1.5 מ' /שנ"ב <sup>2</sup>	אי ודאות (K)

## 5 תפעול

### 5.1 הכנה לעבודה



#### זהירות

**סכנת פציעה!** תחילת תנוע לא מכוונת של המוצר.

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

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

#### 5.1.1 התקנת ידית האחזקה הצדית 4

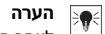
1. סובב את הידית כדי לשחרר את המחזיק (חבק) של ידית האחזקה.
2. דחף את המחזיק (חבק) מלפנים על פני התפסנית עד לחריץ המיועד.
3. מקם את יחידת האחזקה הצדית במיקום המבוקש.
4. סובב את הידית כדי למתוח את המחזיק (חבק).

#### 5.1.2 התקנת מעצור עומק (אופציונלי) 5

1. סובב את הידית כדי לשחרר את המחזיק (חבק) של ידית האחזקה.
2. דחף את מעצור העומק מלפנים אל 2 חורי ההולכה הייעודיים.
3. סובב את הידית כדי למתוח את המחזיק (חבק).

#### 5.1.3 כוונון עוצמה (אופציונלי) 6

TE 60-ATC/AVR



#### הערה

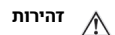
לאחר חיבור התקע לשקע החשמל המוצר יעבוד תמיד בעוצמה מלאה.

1. לחצן על "לחצן חצי עוצמה". המוצר יעבור לעבוד בחצי עוצמה.
  - ▶ "חיווי חצי עוצמה" יאיר.
2. לחץ שוב על "לחצן חצי עוצמה". המוצר עבור לעבוד בעוצמה מלאה.
  - ▶ "חיווי חצי עוצמה" יכבה.

#### 5.1.4 חיבור כלי 7

1. שמן קלות את הקנה של הכלי.
  - ▶ השתמש רק בגריד מקורי של Hilti. גריד לא מתאים עלול לגרום נזקים למכשיר.
2. הכנס את קנה הכלי לתפסנית עד הסוף ואפשר לו להינעל.
3. לאחר חיבור הכלי משוך אותו כדי לוודא שהוא נעול היטב.
  - ▶ המוצר מוכן לעבודה.

#### 5.1.5 הוצאת כלי 7



#### זהירות

**סכנת פציעה!** הכלי מתחמם במהלך השימוש.

- ◀ לבש נעלי בטיחות בעת החלפת כלי.
- ◀ אל תניח כלי חם על חומרים דליקים מאוד.

◀ משוך את נעילת הכלים אחורה עד הסוף והוצא את הכלי.

## זהירות



**סכנת פציעה** אובדן השליטה על הפטישון המשולב.

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

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

## 5.2.1 קידוח עם הלימה 8

1. העבר את בורר הפעולות לסמל זה: **DT**.
  2. כוונן את העוצמה המבוקשת.
  3. הצמד את המקדח לחומר.
  4. לחץ על מתג ההפעלה.
- ▶ המוצר מתחיל לפעול.

## 5.2.2 קידוח ללא הלימה

## הערה



קידוח ללא הלימה אפשרי עם כלי עבודה בעלי קנה מיוחד. ניתן להזמין כלים כאלה ישירות מ-Hilti. לחלופין ניתן לדוגמה לחבר מקדח עץ או מקדח פלדה בעלי קנה צילינדרי לתפסנית המהירה ולקדוח ללא הלימה.

◀ העבר את בורר הפעולות לסמל זה: **DT**.

## 5.2.3 ערבול

## הערה



יש להשתמש בכלי הערבול רק עם התפסנית המהירה.  
יש להשתמש בכלי הערבול רק כאשר הפונקציה "חצי עוצמה" פעילה.

1. חבר את התפסנית המהירה לתפסנית.
  2. הכנס את כלי הערבול אל התפסנית המהירה.
  3. העבר את בורר הפעולות לסמל זה: **DT**.
  4. לחצן על "לחצן חצי עוצמה".
- ▶ המוצר מוכן לעבודה.

## 5.3 מיקום האדמל 9

## זהירות



**סכנת פציעה!** אבדן השליטה על כיוון החציבה.

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

## 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 לסמל זה: **DT**.
  2. סובב את האדמל למיקום המבוקש.
  3. העבר את בורר הפעולות לסמל זה: **T**, עד שהוא נתפס.
- ▶ המוצר מוכן לעבודה.

## 5.3.1 חציבה 10

◀ העבר את בורר הפעולות לסמל זה: **T**.

**הערה**

במצב חציבה ניתן לנעול את מתג ההפעלה במצב מופעל.

1. דחף קדימה לחצן העבודה הרציפה.
2. לחץ על מתג ההפעלה 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 לכולך שנדבק.
- נקה בזהירות את חריצי האוויר באמצעות מברשת יבשה.
- נקה את גוף המכשיר רק בעזרת מטלית לחה מעט. אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון, מאחר שהם עלולים לפגוע בחלקי הפלסטיק.

**תחזוקה****אזהרה**

**סכנת התחשמלות!** תיקון לא מקצועי של רכיבים חשמליים עלול לגרום לפציעות קשות ולכוויות.

➤ רק חשמלאים מורשים רשאים לבצע תיקונים ברכיבים חשמליים.

- יש לבדוק באופן סדיר את כל החלקים הגלויים כדי לאתר נזקים ולוודא שכל הרכיבים פועלים באופן תקין.
- אם ישנם נזקים 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](http://www.hilti.com)

**6.1 חיבור כבל חשמל נשלף****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 במכשיר עד הסוף, עד שאתה שומע אותו ננעל.
2. חבר את תקע החשמל לשקע רשת החשמל.

**6.2 ניתוק כבל חשמל נשלף 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 נזקים.



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

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
אין הלימה.	המכשיר קר מדי.	<ul style="list-style-type: none"> <li>הצמד את הפטישון המשולב לחומר ואפשר לו לפעול בטרק. חזור על הפעולה לפי הצורך עד שמערכת ההלימה מתחילה לעבוד.</li> </ul>
המכשיר אינו פועל בעוצמה מלאה.	הכבל המאריך ארוך מדי או בקוטר קטן מדי.	<ul style="list-style-type: none"> <li>השתמש בכבל מאריך באורך מותר או בעל קוטר גדול מספיק.</li> </ul>
	מתג הפעלה לא נלחץ עד הסוף.	<ul style="list-style-type: none"> <li>לחץ על מתג ההפעלה עד הסוף.</li> </ul>
	מתח אספקת החשמל נמוך מדי.	<ul style="list-style-type: none"> <li>חבר את הפטישון לאספקת החשמל.</li> </ul>
	לחצן חצי עוצמה מופעל.	<ul style="list-style-type: none"> <li>לחץ על לחצן "חצי עוצמה".</li> </ul>
המקדח אינו מסתובב.	בורר הפעולות לא נתפס בעמדה או שהוא נמצא בעמדה "חציבה" T או בעמדה "מיקום האדמל" ->.	<ul style="list-style-type: none"> <li>כשהמכשיר אינו מסתובב העבר את בורר הפעולות למצב "קידוח בהלימה" T.</li> </ul>
לא ניתן לשחרר את המקדח מהנעילה.	התפסנית לא נמשכה לאחור עד הסוף.	<ul style="list-style-type: none"> <li>משוך את נעילת הכלים אחורה עד הסוף והוצא את הכלי החוצה.</li> </ul>
	ידית האחיזה הצדית אינה מותקנת נכון.	<ul style="list-style-type: none"> <li>שחרר את ידית האחיזה הצדית והתקן אותה בצורה נכונה, כך שהרצועה וידית האחיזה הצדית ייתפסו בשקע.</li> </ul>
המכשיר אינו מתחיל לפעול.	אספקת החשמל נותקה.	<ul style="list-style-type: none"> <li>חבר מכשיר חשמלי אחר ובדוק אם הוא פועל.</li> </ul>
	חסימת ההפעלה האלקטרונית נכנסה לפעולה לאחר ניתוק החשמל.	<ul style="list-style-type: none"> <li>כבה את המכשיר והדלק אותו מחדש.</li> </ul>
	כבל החשמל או תקע החשמל אינם תקינים.	<ul style="list-style-type: none"> <li>הבא את כבל החשמל או התקע לבדיקה, ובמקרה הצורך לתיקון, אצל חשמלאי מוסמך.</li> </ul>
	כבל החשמל הנשלף אינו מחובר נכון.	<ul style="list-style-type: none"> <li>חבר את כבל החשמל הנשלף למכשיר החשמלי בצורה נכונה.</li> </ul>
	גנרטור עם מצב שינה.	<ul style="list-style-type: none"> <li>העמס על הגנרטור באמצעות צרכן שני (כגון תאורת אתר בנייה). לאחר מכן כבה את המכשיר והדלק אותו מחדש.</li> </ul>
חיווי הטיפולים מאיר.	מברשות פחם נשחקו.	<ul style="list-style-type: none"> <li>הבא את המכשיר לבדיקה אצל חשמלי מורשה, והחלף את מברשות הפחם במקרה הצורך.</li> </ul>
חיווי הטיפולים מהבהב.	המכשיר אינו תקין או הגיע מועד הטיפול.	<ul style="list-style-type: none"> <li>פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.</li> </ul>

## 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.





**Hilti Aktiengesellschaft**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**TE 60-AVR (04)**

[2016]

**TE 60-ATC/AVR (04)**

[2016]

2006/42/EG

EN ISO 12100

2014/30/EU

EN 60745-1

2011/65/EU

EN 60745-2-6

A handwritten signature in black ink, reading 'Paolo Luccini'. The signature is written in a cursive style with a large, stylized 'P' and 'L'.

**Paolo Luccini**

Head of BA Quality and Process Management  
BA Electric Tools & Accessories

Schaan, 06/2016

A handwritten signature in black ink, reading 'Tassilo Deinzer'. The signature is written in a cursive style with a large, stylized 'T' and 'D'.

**Tassilo Deinzer**

Executive Vice President  
BU Power Tools & Accessories



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



2134963

Pos. 5 | 20170511