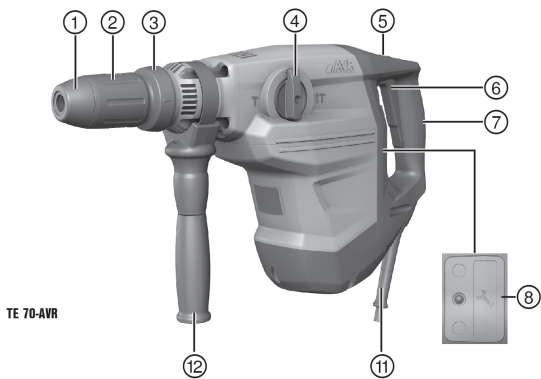
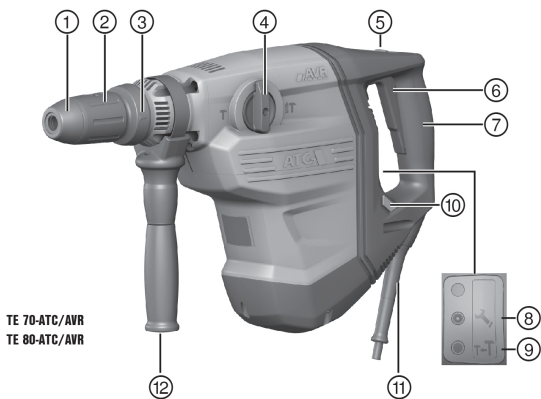
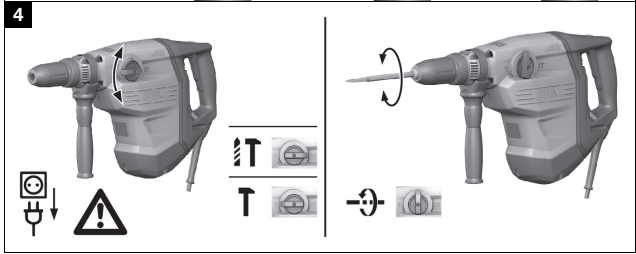
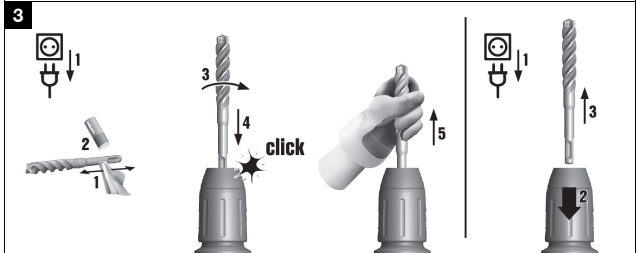
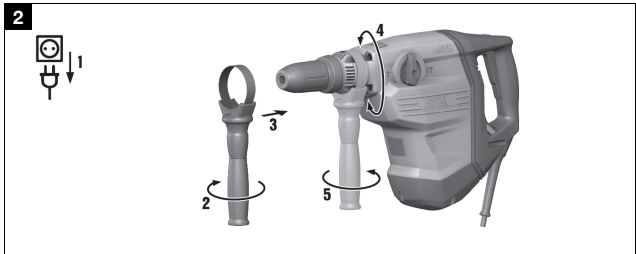




TE 70-AVR  
TE 70-ATC-AVR  
TE 80-ATC-AVR

English	1
Français	16
Español	31
Português	47





# TE 70-AVR

# TE 70-ATC-AVR

# TE 80-ATC-AVR

en	Original operating instructions .....	1
fr	Notice d'utilisation originale .....	16
es	Manual de instrucciones original .....	31
pt	Manual de instruções original .....	47

## 1 Information about the documentation

### 1.1 About this documentation

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

### 1.2 Explanation of symbols used

#### 1.2.1 Warnings

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

#### **DANGER**

##### **DANGER !**

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

#### **WARNING**

##### **WARNING !**

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





#### **CAUTION**

##### **CAUTION !**

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

#### 1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

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

#### 1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:



<b>2</b>	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions
3	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text
⑪	Item reference numbers are used in the <b>overview illustrations</b> and refer to the numbers used in the <b>product overview section</b>
	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 with hammering action (hammer drilling)
	Chiseling
	Chisel positioning
	Protection class II (double-insulated)
$n_0$	Rated speed under no load
/min	Revolutions per minute
RPM	Revolutions per minute
$\emptyset$	Diameter
	Alternating current
	The product supports wireless data transmission compatible with iOS and Android platforms.

## 1.4 Product information

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

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



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

### Product information

Combihammer	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generation	03
Serial no.	

## 1.5 Declaration of conformity

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

The technical documentation is filed here:

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

## 2 Safety

### 2.1 General power tool safety warnings

**⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

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

#### Work area safety

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

#### Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.



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

### Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, 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.
- ▶ **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.





## Power tool use and care

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

## Service

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

## 2.2 Drill safety warnings

### Safety instructions for all operations

- ▶ **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Use the auxiliary handle(s).** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory or fasteners contacting



a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

### **Safety instructions when using long drill bits**

- ▶ **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- ▶ **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- ▶ **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

### **Safety instructions for using mixing paddles or stirrers**

- ▶ **Switch the power tool on or off only when the mixing paddle is immersed in the material for mixing.** Failure to do so can cause a loss of control with resultant risk of injury.

## **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 Product overview

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| ① Dust shield              | ⑧ Service indicator                           |
| ② Chuck                    | ⑨ Indicator for half power (ATC version only) |
| ③ Accessory tool release   | ⑩ Button for half power (ATC version only)    |
| ④ Function selector switch | ⑪ Supply cord                                 |
| ⑤ Control switch lock      | ⑫ Side handle                                 |
| ⑥ Control switch           |   |
| ⑦ Grip                     |   |

### 3.2 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 is also suitable for stirring / mixing.



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


### 3.3 AVR option

The product may be optionally equipped with an Active Vibration Reduction (AVR) system, which reduces vibration noticeably.

### 3.4 ATC

The power tool is equipped with the ATC (Active Torque Control) quick-acting electronic cut-out.

If the accessory tool sticks or stalls, the power tool will suddenly pivot about its own axis in the opposite direction. ATC detects this sudden pivoting movement of the power tool and switches the tool off immediately.

-  For ATC to function correctly, the power tool must be free to pivot. After the power tool has cut out due to ATC, switch it back on again by releasing the control switch for a moment and then pressing the switch again.

### 3.5 Service indicator

The product is equipped with a service indicator LED.

#### 3.5.1 Service indicator status


Status	Meaning
The service indicator lights red.	End of service interval – servicing is due.
The service indicator blinks red.	Have the combihammer repaired by <b>Hilti Service</b> .

### 3.6 Items supplied

Combihammer, side handle, operating instructions.

Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or at: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | USA: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Technical data

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

If the tool is powered by a generator or transformer, the generator or transformer's power output must be at least twice the rated input power shown on the rating plate of the tool. The operating voltage of the transformer



or generator must always be within +5 % and -15 % of the rated voltage of the tool.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Weight</b>	18.3 lb (8.3 kg)	20.9 lb (9.5 kg)	21.4 lb (9.7 kg)
<b>Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05</b>	11.5 J	11.5 J	11.5 J
<b>Hammer drill bits, Ø</b>	1/2 in ... 2 3/16 in	1/2 in ... 2 3/16 in	1/2 in ... 2 3/16 in
<b>Hammer drill bits, Ø</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø drill bits for wood</b>	13/32 in ... 1 1/4 in	13/32 in ... 1 1/4 in	13/32 in ... 1 1/4 in
<b>Ø drill bits for wood</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø drill bits for metal</b>	0 in ... 23/32 in	0 in ... 23/32 in	0 in ... 23/32 in
<b>Ø drill bits for metal</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

#### 4.1 Using extension cords

##### **WARNING**

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

- ▶ Check the appliance's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged.
- 
- Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate gauge (cross section). The power tool may otherwise suffer a drop in performance and the extension cord may overheat.
  - Check the extension cord for damage at regular intervals.
  - Replace damaged extension cords.
  - When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.



## Recommended minimum conductor cross-section and maximum power-cord length for 120V supply voltage

Cord	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
Conductor cross-section	1,31 mm <sup>2</sup>	2,08 mm <sup>2</sup>	3,31 mm <sup>2</sup>	5,26 mm <sup>2</sup>
Conductor cross-section	2,58 kcmil	4,11 kcmil	6,53 kcmil	10,4 kcmil
Cord length	25 m	30 m	50 m	100 m
Cord length	75 ft	100 ft	150 ft	250 ft

## 5 Operation

### 5.1 Fitting the side handle

#### 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.

- ▶ Fit the side handle.

### 5.2 Fitting / removing the accessory tool



The use of unsuitable grease may cause damage to the tool. **Use only genuine Hilti grease.**

Always check the accessory tool for damage and uneven wear before each use; replace if necessary.


- ▶ Fit or remove the accessory tool, as applicable.

### 5.3 Drilling without hammer action



Drilling without hammer action is possible when accessory tools with a special connection end are used. Tools of this kind are available from the **Hilti** tools range.

When the keyless quick-release chuck is fitted, smooth-shank drill bits for wood or steel, for example, can be used to drill without hammer action.


- ▶ Set the function selector switch to the “Hammer drilling” position .

### 5.4 Mixing



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




- ▶ Set the function selector switch to the "Hammer drilling" position  and insert the mixing paddle into the quick-release chuck.

## 5.5 Setting the power level

TE 70-ATC-AVR

TE 80-ATC-AVR

-  Power can be set only when the tool is switched on and ready for use. To set the tool to half power, press the "half power" button. The power indicator lights up to indicate reduced power. Press the "half power" button again to switch to full power. The power indicator goes out. Switching the combihammer off and then on again resets the tool to full power.

- ▶ Set the power level.

## 5.6 Drilling with hammer action (hammer drilling)


- ▶ Set the function selector switch to the "Hammer drilling" position .


## 5.7 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.

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

- ▶ Set the function selector switch to the "Chisel positioning" position .

## 5.8 Chiseling

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

## 5.9 Control switch lock

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

- ▶ Press the control switch lock.



2063039

English 11

## 6 Care and maintenance

---

### **WARNING**

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

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

### Care

- Carefully remove 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 product if signs of damage are found or if parts malfunction. Have it repaired immediately by **Hilti Service**.
  - After cleaning and maintenance, fit all guards or protective devices and check that they function correctly.
- 



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

---

## 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**.





## 8.1 Troubleshooting

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
Combihammer does not start.	Interruption in the electric supply.	▶ Plug in another electric tool or appliance and check whether it works.
	The generator is in 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 electronic restart interlock is activated after an interruption in the electric supply.	▶ Switch the power tool off and then on again.
	The carbon brushes are worn.	▶ Have checked, and if necessary replaced, by a trained electrical specialist.
No hammering action.	The power 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.
Combihammer does not achieve full power.	The extension cord is too long or the conductor cross-section is inadequate.	▶ Use an extension cord of an approved length and / or of adequate conductor cross-section.
	The control switch is not fully pressed.	▶ Press the control switch as far as it will go.



Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
Combihammer does not achieve full power.	The voltage provided by the electric supply is too low.	▶ Connect the power tool to a different power source.
	TE 70-ATC-AVR TE 80-ATC-AVR  The half-power button is engaged.	▶ Press the "half-power" button.
Drill bit does not rotate.	The function selector switch is not engaged or is in the "Chiseling" position <b>T</b> or the "Chisel positioning" position $\rightarrow$ .	▶ With the motor at a standstill, set the function selector switch to the "Hammer drilling" $\rightarrow$ <b>T</b> position.
Drill bit is not 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.	▶ Disengage the side handle and refit it correctly so that the clamping band and side handle engage in the recess.
The service indicator blinks red.	A fault has occurred in the tool.	▶ Have the product repaired by <b>Hilti Service</b> .
The service indicator lights red.	The carbon brushes are worn.	▶ Have checked, and if necessary replaced, by a trained electrical specialist.

## 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.



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



## 10 Manufacturer's warranty

---

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



## 1 Indications relatives à la documentation

### 1.1 À propos de cette documentation

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

### 1.2 Explication des symboles

#### 1.2.1 Avertissements

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

#### **DANGER**

##### **DANGER !**

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

#### **AVERTISSEMENT**

##### **AVERTISSEMENT !**

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





#### **ATTENTION**

##### **ATTENTION !**

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

#### 1.2.2 Symboles dans la documentation

Les symboles suivants sont utilisés dans la présente documentation :

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

#### 1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :



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

### 1.3 Symboles spécifiques au produit

#### 1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :

	Perçage avec percussion
	Burinage
	Positionnement du burin
	Classe de protection II (double isolation)
$n_0$	Vitesse nominale à vide
/min	Tours par minute
RPM	Tours par minute
$\varnothing$	Diamètre
	Courant alternatif
	Le produit prend en charge la transmission de données sans fil qui est compatible avec les plates-formes iOS et Android.

#### 1.4 Informations produit

Les produits sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

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



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

### Caractéristiques produit

Perforateur-burineur	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Génération	03
N° de série	

## 1.5 Déclaration de conformité

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

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

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

## 2 Sécurité

### 2.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

**⚠ AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions, illustrations et caractéristiques techniques, qui accompagnent cet outil électroportatif.** Tout manquement à l'observation des instructions suivantes risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

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

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

#### Sécurité sur le lieu de travail

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



## Sécurité relative au système électrique

- ▶ **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être adaptée à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduiront le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmentera le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Ne jamais utiliser le câble de raccordement à d'autres fins que celles prévues, telles que pour porter, accrocher ou débrancher l'outil électroportatif de la prise de courant. Maintenir le câble de raccordement à l'écart de la chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties en mouvement.** Des câbles de raccordement endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'outil électroportatif est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour les applications extérieures.** L'utilisation d'un câble de rallonge homologué pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Si l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

## Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, surveiller ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser l'outil électroportatif en étant fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de protection personnel et toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant l'utilisation de l'outil électroportatif, réduiront le risque de blessures des personnes.
- ▶ **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou à l'accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement peut entraîner des accidents.



- ▶ **Retirer tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- ▶ **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, s'assurer qu'ils sont effectivement raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de la poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Ne pas sous-estimer les mesures de sécurité à prendre et ne pas ignorer sciemment les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même si l'on est utilisateur chevronné après de fréquentes utilisations de l'outil électroportatif.** Un manque d'attention peut conduire à de graves blessures en quelques fractions de seconde.

#### **Utilisation et maniement de l'outil électroportatif**

- ▶ **Ne pas forcer l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif adapté au travail à effectuer.** Un outil électroportatif approprié réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- ▶ **Ne pas utiliser d'outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- ▶ **Débrancher la fiche de la prise de courant et/ou l'accu amovible avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.
- ▶ **Conserver les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettre l'utilisation de l'appareil à aucune personne qui ne soit pas familiarisée avec celui-ci ou qui n'a pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains de personnes non initiées.
- ▶ **Prendre soin des outils électroportatifs et des accessoires. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.





- ▶ **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des arêtes de coupe tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir également compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- ▶ **Veiller à ce que les poignées et surfaces de préhension soient toujours être sèches, propres et exemptes de traces de graisse ou d'huile.** Avec des poignées et surfaces de préhension glissantes, la sécurité et le contrôle de l'outil électroportatif ne peuvent être assurés dans des situations inopinées.

### Service

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

## 2.2 Indications de sécurité pour les perceuses

### Consignes de sécurité pour tous les travaux

- ▶ **Porter un casque antibruit lors du perçage à percussion.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- ▶ **Utiliser la poignée supplémentaire.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- ▶ **Tenir l'outil électroportatif par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil amovible ou les vis risquent de toucher des câbles électriques cachés ou son propre cordon d'alimentation.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

### Consignes de sécurité lors de l'utilisation de la mèche longue

- ▶ **Ne jamais travailler avec une vitesse de rotation plus élevée que la vitesse de rotation maximale autorisée pour la mèche.** En cas de vitesse de rotation plus élevée, la mèche risque de se déformer légèrement si elle peut tourner librement sans contact avec la pièce travaillée et entraîner des blessures.
- ▶ **Toujours commencer l'opération de perçage à vitesse réduite et alors que la mèche est en contact avec la pièce travaillée.** En cas de vitesse de rotation plus élevée, la mèche risque de se déformer légèrement si elle peut tourner librement sans contact avec la pièce travaillée et entraîner des blessures.
- ▶ **Ne pas exercer de pression excessive et seulement dans le sens longitudinal.** Les mèches peuvent se tordre et donc se casser, ou il



peut y avoir perte de contrôle de l'appareil ce qui entraîne un risque de blessures.

### **Consignes de sécurité lors de l'utilisation de malaxeurs et mélangeurs**

- ▶ **Mettre l'outil électroportatif en marche ou arrêter seulement si le malaxeur est plongé dans le matériau à malaxer.** Sans quoi il peut y avoir perte de contrôle ce qui entraîne un risque de blessures.

## **2.3 Consignes de sécurité supplémentaires spécifiques au perforateur-burineur**

### **Sécurité des personnes**

- ▶ Utiliser le produit uniquement s'il est en parfait état.
- ▶ Ne jamais entreprendre de manipulation ou de modification sur l'appareil.
- ▶ Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil. La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- ▶ Lors de travaux d'ajourage, protéger l'espace du côté opposé aux travaux. Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.
- ▶ Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Tenir les poignées toujours sèches et propres.
- ▶ Tenir l'appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil utilisé risque de toucher des câbles électriques cachés. Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- ▶ Éviter de toucher des pièces en rotation – Risque de blessures !
- ▶ Lors de l'utilisation de l'appareil, porter des lunettes de protection adéquates, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.
- ▶ Porter aussi des gants de protection pour changer d'outil. Risque de blessures par coupure et de brûlures au contact avec l'outil amovible.
- ▶ Porter des lunettes de protection. Les éclats de matière peuvent entraîner des blessures corporelles et aux yeux.
- ▶ Avant le début du travail, prendre connaissance de la classe de risque de la poussière générée lors des travaux. Utiliser un aspirateur avec une classification de sécurité autorisée officiellement et conforme aux dispositions locales concernant les poussières. Les poussières de matériaux telles que des peintures contenant du plomb, certains types de bois, du béton / de la maçonnerie / des pierres naturelles qui contiennent du quartz ainsi que des minéraux et des métaux peuvent être nuisibles à la santé.
- ▶ Veiller à ce que le poste de travail soit bien ventilé et porter, le cas échéant, un masque de protection respiratoire adapté au type de poussières. Le contact ou l'aspiration de poussière peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute



personne se trouvant à proximité. Certaines poussières, telles que des poussières de chêne ou de hêtre, sont réputées être cancérigènes, en particulier lorsqu'elles sont combinées à des additifs destinés au traitement du bois (chromate, produit de protection du bois). Les matériaux contenant de l'amiante doivent seulement être manipulés par un personnel spécialisé.

- ▶ Faire régulièrement des pauses et des exercices pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts. En cas de travaux prolongés, les vibrations peuvent perturber la circulation dans les vaisseaux sanguins ou le système nerveux dans les doigts, les mains ou le poignet.

### Sécurité relative au système électrique

- ▶ Avant d'entamer le travail, vérifier qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention. Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil sont susceptibles de provoquer une décharge électrique si un câble électrique est endommagé par inadvertance.

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

- ▶ Arrêter immédiatement l'outil électroportatif si l'outil se bloque. L'appareil peut dévier latéralement.
- ▶ Attendre jusqu'à ce que l'outil électroportatif soit arrêté avant de le déposer.

## 3 Description

### 3.1 Vue d'ensemble du produit 1

- |  |  |
|--|--|
| ① Protection anti-poussière                                  | ⑦ Poignée  |
| ② Porte-outil  | ⑧ Indicateur de maintenance                              |
| ③ Déverrouillage de l'outil                                  | ⑨ Indicateur de demi-puissance (variante ATC uniquement) |
| ④ Sélecteur de fonction                                      | ⑩ Touche de demi-puissance (variante ATC uniquement)     |
| ⑤ Dispositif de blocage de variateur électronique de vitesse | ⑪ Câble d'alimentation réseau                            |
| ⑥ Variateur électronique de vitesse                          | ⑫ Poignée latérale                                       |

### 3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un perforateur-burineur électrique équipé d'un mécanisme de frappe électropneumatique. Il est destiné aux travaux de perçage dans le béton, la maçonnerie, le métal et le bois. Le produit peut également être utilisé pour les travaux de burinage légers et moyens sur maçonnerie et pour les retouches sur béton.

Dans certaines conditions, le produit peut également convenir pour mélanger.



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

### 3.3 Option AVR

Le produit peut ensuite être équipé en option d'un système Active Vibration Reduction (AVR), qui réduit sensiblement les vibrations.

### 3.4 ATC

L'appareil est équipé de l'arrêt d'urgence électronique ATC (Active Torque Control).

Si l'outil amovible bloque ou se coince, l'appareil tourne soudainement de manière incontrôlée dans le sens inverse. ATC détecte ce mouvement de rotation inattendu de l'appareil et arrête immédiatement l'appareil.

**i** L'appareil doit pouvoir tourner pour que la fonction soit opérationnelle. Pour remettre l'appareil en marche après l'activation d'un arrêt d'urgence, relâcher brièvement l'interrupteur de commande et réappuyer.

### 3.5 Indicateur de maintenance

Le produit est équipé d'un indicateur de maintenance avec témoin lumineux.

#### 3.5.1 Indicateur de maintenance État

État	Signification
L'indicateur de maintenance s'allume en rouge.	La durée de fonctionnement pour une maintenance est atteinte.
L'indicateur de maintenance clignote en rouge.	Faire réparer le perforateur-burineur par le S.A.V. Hilti.

### 3.6 Éléments fournis

Perforateur-burineur, poignée latérale, mode d'emploi.

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès de **Hilti Store** ou sous : **www.hilti.group** | États-Unis : **www.hilti.com**

## 4 Caractéristiques techniques

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

En cas d'utilisation avec un groupe électrogène ou un transformateur, leur puissance d'alimentation doit être au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. La tension de service du



groupe électrogène ou du transformateur doit être toujours comprise entre +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale de l'appareil.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Poids</b>	18,3 lb (8,3 kg)	20,9 lb (9,5 kg)	21,4 lb (9,7 kg)
<b>Énergie libérée par coup selon la procédure EPTA 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø Mèche de forage</b>	1/2 in ... 2 3/16 in	1/2 in ... 2 3/16 in	1/2 in ... 2 3/16 in
<b>Ø Mèche de forage</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø Mèche à bois</b>	13/32 in ... 1 1/4 in	13/32 in ... 1 1/4 in	13/32 in ... 1 1/4 in
<b>Ø Mèche à bois</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø Mèche à métaux</b>	0 in ... 23/32 in	0 in ... 23/32 in	0 in ... 23/32 in
<b>Ø Mèche à métaux</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

#### 4.1 Utilisation de câbles de rallonge

##### **AVERTISSEMENT**

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

- ▶ Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés.
- Utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour le champ d'action correspondant et de section suffisante. Sinon, il peut y avoir une perte de puissance à proximité de l'appareil et une surchauffe du câble.
- Contrôler régulièrement si le câble de rallonge n'est pas endommagé.
- Remplacer les câbles de rallonge endommagés.
- À l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

**Sections minimales recommandées et longueurs maximales de câbles avec une tension de secteur de 120 V**

Câble	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
Section du conducteur	1,31 mm <sup>2</sup>	2,08 mm <sup>2</sup>	3,31 mm <sup>2</sup>	5,26 mm <sup>2</sup>



Câble	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
Section du conducteur	2,58 kcmil	4,11 kcmil	6,53 kcmil	10,4 kcmil
Longueur de câble	25 m	30 m	50 m	100 m
Longueur de câble	75 ft	100 ft	150 ft	250 ft

## 5 Utilisation

### 5.1 Montage de la poignée latérale 2

#### ATTENTION

**Risque de blessures** Perte de contrôle du perforateur-burineur.

- ▶ S'assurer que la poignée latérale est bien montée et correctement serrée. Veiller à ce que le collier de serrage soit dans l'écrou prévu à cet effet sur l'appareil.

- ▶ Monter la poignée latérale.

### 5.2 Mise en place/Retrait de l'outil amovible 3

L'utilisation d'une graisse non appropriée peut engendrer des dommages sur l'appareil. **Utiliser exclusivement de la graisse d'origine Hilti d'origine.**

Avant chaque utilisation, vérifier que l'outil n'est pas endommagé et qu'il ne présente pas d'usure irrégulière et, le cas échéant, le remplacer.

- ▶ Mettre l'outil en place resp. retirer l'outil.

### 5.3 Perçage sans percussion 4

Le perçage sans percussion est possible avec des outils pourvus d'un emmanchement spécial. De tels outils sont disponibles dans la gamme d'outils **Hilti**.

Le mandrin auto-serrant permet par exemple d'insérer une mèche à bois ou pour acier avec queue cylindrique et de percer sans percussion.

- ▶ Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Perçage avec percussion" .

### 5.4 Mélange 4

Utiliser l'agitateur uniquement avec le mandrin auto-serrant.

- ▶ Régler le sélecteur de fonction sur la position "Perçage avec percussion" et introduire l'agitateur dans le mandrin auto-serrant.



## 5.5 Réglage de la puissance

TE 70-ATC-AVR  
TE 80-ATC-AVR

**i** La puissance peut seulement être réglée à l'état de fonctionnement en marche.

Pour régler la demi-puissance, appuyer sur la touche "demi-puissance". L'indicateur de demi-puissance s'allume pour signaler la puissance réduite. Pour remettre l'appareil sur la pleine puissance, appuyer à nouveau sur la touche "demi-puissance" et l'indicateur de demi-puissance s'éteint.

De même, si le perforateur-burineur est arrêté puis remis en marche, la pleine puissance est à nouveau disponible.

- ▶ Régler la puissance.

## 5.6 Perçage avec percussion **4**

- ▶ Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Perçage avec percussion" **IT**.

## 5.7 Positionnement du burin **4**

### **⚠ ATTENTION**

**Risque de blessures !** Perte de contrôle du sens de burinage.

- ▶ Ne pas travailler avec le sélecteur sur la position "Positionnement du burin". Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Burinage", jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

**i** Le burin peut être bloqué dans 24 positions différentes (tous les 15°). Ainsi, que ce soit pour le burinage plat ou profilé, il est toujours possible de travailler dans la position optimale.

- ▶ Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Positionnement du burin" **-9**.

## 5.8 Burinage **4**

- ▶ Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Burinage" **T**.

## 5.9 Dispositif de blocage de variateur électronique de vitesse

**i** En mode burinage, le variateur électronique de vitesse peut être bloqué à l'état activé.

- ▶ Actionner le dispositif de blocage de variateur électronique de vitesse.



2063039

Français 27

## 6 Nettoyage et entretien

---

### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

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

### **Nettoyage**

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

### **Entretien**

### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

- ▶ Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.
  - Vérifier régulièrement qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.
  - En cas d'endommagements et/ou de dysfonctionnements, ne pas utiliser le produit. Le faire immédiatement réparer par le S.A.V. **Hilti**.
  - Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.
- 

**i** Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange et consommables d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés convenant pour votre produit dans le centre **Hilti Store** ou sous : **www.hilti.group**.

---

## 7 Transport et entreposage

---

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





## 8 Aide au dépannage

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

### 8.1 Guide de dépannage

Défaillance	Causes possibles	Solution
Le perforateur-burineur ne se met pas en marche.	L'alimentation réseau est coupée.	► Brancher un autre appareil électrique et vérifier s'il fonctionne.
	Générateur en mode Veille.	► Charger le générateur avec un second consommateur (p. ex. lampe de chantier). Puis arrêter puis remettre en marche l'appareil.
	Le dispositif de verrouillage anti-démarrage électronique après une coupure d'alimentation électrique est activé.	► Arrêter puis remettre en marche l'appareil.
	Balais usés.	► Faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, remplacer.
Absence de percussion.	L'appareil est trop froid.	► Poser le perforateur-burineur sur le matériau support et le laisser tourner à vide. Répéter si nécessaire jusqu'à ce que le mécanisme de frappe fonctionne.
Le perforateur-burineur n'atteint pas la pleine puissance.	Câble de rallonge trop long et / ou de section insuffisante.	► Utiliser des câbles de rallonge de longueur admissible et / ou de section suffisante.
	Le variateur électronique de vitesse n'est pas complètement enfoncé.	► Enfoncer le variateur électronique de vitesse jusqu'à la butée.
	L'alimentation électrique a une tension trop faible.	► Raccorder l'appareil à une autre source d'alimentation électrique.



Défaillance	Causes possibles	Solution
Le perforateur-burineur n'atteint pas la pleine puissance.	TE 70-ATC-AVR TE 80-ATC-AVR  Touche "demi-puissance" activée.	▶ Appuyer sur la touche "demi-puissance".
La mèche ne tourne pas.	Sélecteur de fonction pas enclenché ou se trouvant sur la position "Burinage" <b>T</b> ou la position "Positionnement du burin" <b>↔</b> .	▶ Mettre le sélecteur de fonction à l'arrêt sur la position "Perçage avec percussion" <b>⚡</b> .
La mèche ne sort pas du dispositif de verrouillage.	Le porte-outil n'est pas complètement ouvert.	▶ Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil.
	La poignée latérale n'est pas montée correctement.	▶ Desserrer la poignée latérale et la monter correctement, afin que le collier de serrage et la poignée latérale s'enclenchent dans l'encoche.
L'indicateur de maintenance clignote en rouge.	Dommages sur l'appareil.	▶ Faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b> .
L'indicateur de maintenance s'allume en rouge.	Balais usés.	▶ Faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, remplacer.

## 9 Recyclage

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



- ▶ Ne pas jeter les appareils électriques, électroniques et accus dans les ordures ménagères !

## 10 Garantie constructeur

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



## 1 Información sobre la documentación

### 1.1 Acerca de esta documentación

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

### 1.2 Explicación de símbolos

#### 1.2.1 Avisos

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

#### PELIGRO

#### PELIGRO !

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

#### ADVERTENCIA

#### ADVERTENCIA !

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





#### PRECAUCIÓN

#### PRECAUCIÓN !

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

#### 1.2.2 Símbolos en la documentación

En esta documentación se utilizan los siguientes símbolos:

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

#### 1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

- 2** Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual



3	La numeración describe el orden de los pasos de trabajo en la imagen y puede ser diferente de los pasos descritos en el texto
⑪	Los números de posición se utilizan en la figura <b>Vista general</b> y los números de la leyenda están explicados en el apartado <b>Vista general del producto</b>
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

### 1.3 Símbolos del producto

#### 1.3.1 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)
$n_0$	Número de referencia de revoluciones en vacío
/min	Revoluciones por minuto
RPM	Revoluciones por minuto
$\emptyset$	Diámetro
	Corriente alterna
	El producto permite la transferencia de datos inalámbrica, compatible con plataformas iOS y Android.

### 1.4 Información del producto

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

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



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

### Datos del producto

Martillo combinado	TE 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Generación	03
N.º de serie	

## 1.5 Declaración de conformidad

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

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

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

## 2 Seguridad

### 2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

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

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

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

#### Seguridad en el puesto de trabajo

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



## Seguridad eléctrica

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

## Seguridad de las personas

- ▶ **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- ▶ **Utilice el equipo de seguridad personal adecuado y lleve siempre gafas protectoras.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco de protección o protección para los oídos.
- ▶ **Evite una puesta en servicio fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la toma de corriente o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de



conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.

- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- ▶ **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Siempre que sea posible montar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No se crea a salvo de cualquier riesgo ni pase por alto ninguna de las normas de seguridad relativas a las herramientas eléctricas, aun cuando esté familiarizado con la herramienta eléctrica y tenga larga experiencia en su uso.** Una actuación negligente puede provocar lesiones graves en cuestión de segundos.

#### Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- ▶ **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **Extraiga el enchufe de la toma de corriente o retire la batería extraíble antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva evita el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica y los accesorios adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la**



**herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles de inserción, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de contacto secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.** Las empuñaduras y superficies de contacto resbaladizas impiden manejar y controlar la herramienta eléctrica con seguridad en situaciones imprevistas.

### Servicio Técnico

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

## 2.2 Indicaciones de seguridad para taladradoras

### Indicaciones de seguridad para todos los trabajos

- ▶ **Utilice protección para los oídos al taladrar con percusión.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- ▶ **Utilice la empuñadura adicional.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el útil de inserción o los tornillos pueden entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de conexión.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

### Indicaciones de seguridad al utilizar la broca larga

- ▶ **No trabaje en ningún caso con una velocidad superior a la velocidad máxima permitida de la broca.** A velocidades elevadas, la broca se puede doblar un poco si gira libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que puede provocar lesiones.
- ▶ **Inicie el proceso de perforación siempre con velocidad baja y mientras la broca esté en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades elevadas, la broca se puede doblar un poco si gira libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo que puede provocar lesiones.
- ▶ **No aplique una presión excesiva y solo en sentido longitudinal respecto a la broca.** Las brocas pueden doblarse y, por consiguiente, romperse o provocar la pérdida del control e incluso lesiones.





## Indicaciones de seguridad al utilizar agitadores y mezcladores

- ▶ **Encienda o apague la herramienta eléctrica solo cuando el mezclador se encuentre introducido en el material que se va a mezclar.** De lo contrario, puede producirse una pérdida de control y haber riesgo de lesiones.

## 2.3 Indicaciones de seguridad adicionales para el martillo perforador

### Seguridad de las personas

- ▶ Utilice el producto solo si está en perfecto estado técnico.
- ▶ Nunca efectúe manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
- ▶ Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta. La pérdida del control puede causar lesiones.
- ▶ 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 herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el útil de inserción pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos. El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.
- ▶ 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. 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 Tapa de protección contra polvo   | ⑦ Empuñadura  |
| ② Portaútiles                       | ⑧ Indicador de funcionamiento                           |
| ③ Desbloqueo de la herramienta      | ⑨ Indicador de media potencia (solo en la variante ATC) |
| ④ Interruptor selector de funciones | ⑩ Tecla de media potencia (solo en la variante ATC)     |
| ⑤ Bloqueo del conmutador de control | ⑪ Cable de red  |
| ⑥ Conmutador de control             | ⑫ Empuñadura lateral                                    |

### 3.2 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.

En determinadas condiciones, el producto también es apto para agitar.

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




### 3.3 AVR opcional

El producto puede equiparse opcionalmente con un sistema Active Vibration Reduction (AVR) que reduce considerablemente las vibraciones.

### 3.4 ATC

La herramienta incorpora un mecanismo de desconexión rápida electrónica ATC (Active Torque Control).

Si el útil de inserción se bloquea o atasca, la herramienta gira repentinamente y de forma incontrolada en la dirección opuesta. ATC detecta ese movimiento giratorio repentino de la herramienta y la desconecta.

 Para garantizar un funcionamiento correcto, la herramienta debe poder girar.

Tras la desconexión rápida, la herramienta vuelve a conectarse soltando brevemente el conmutador de control y accionándolo de nuevo.

### 3.5 Indicador de funcionamiento

El producto está equipado con un indicador de funcionamiento con señal luminosa.

#### 3.5.1 Estado del indicador de funcionamiento


Estado	Significado
El indicador de funcionamiento se ilumina en rojo.	Se ha alcanzado el plazo de funcionamiento de la herramienta hasta la siguiente revisión por parte del Servicio Técnico.
El indicador de funcionamiento parpadea en rojo.	Encargue la reparación del martillo combinado al Servicio Técnico de Hilti.

### 3.6 Suministro

Martillo combinado, empuñadura lateral, manual de instrucciones.

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su **Hilti Store** o en Internet, en: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | EE. UU.: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Datos técnicos

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

Si se utiliza con un generador o transformador, la potencia útil debe ser al menos el doble de la potencia nominal indicada en la placa de identificación de la herramienta. La tensión de servicio del transformador o del generador



debe encontrarse en todo momento entre un +5 % y un -15 % de la tensión nominal de la herramienta.

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Peso</b>	18,3 lb (8,3 kg)	20,9 lb (9,5 kg)	21,4 lb (9,7 kg)
<b>Energía por impacto según el procedimiento EPTA 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J
<b>Ø de broca para martillo perforador</b>	1/2 in ... 2 3/16 in	1/2 in ... 2 3/16 in	1/2 in ... 2 3/16 in
<b>Ø de broca para martillo perforador</b>	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
<b>Ø de broca para madera</b>	13/32 in ... 1 1/4 in	13/32 in ... 1 1/4 in	13/32 in ... 1 1/4 in
<b>Ø de broca para madera</b>	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
<b>Ø de broca para metal</b>	0 in ... 23/32 in	0 in ... 23/32 in	0 in ... 23/32 in
<b>Ø de broca para metal</b>	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

#### 4.1 Uso de alargadores

##### ADVERTENCIA

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

- ▶ Compruebe con regularidad el cable de conexión de la herramienta y, en caso de que presentara daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia.
- 
- Utilice solo el alargador autorizado con sección de cable suficiente para el campo de aplicación. De lo contrario, puede generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable.
  - Compruebe regularmente que el alargador no haya sufrido daños.
  - Sustituir los alargadores dañados.
  - Al trabajar al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén correspondientemente identificados.



## Secciones mínimas recomendadas y longitudes máximas del cable con una tensión de alimentación de 120 V

Cable	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
Sección de cable	1,31 mm <sup>2</sup>	2,08 mm <sup>2</sup>	3,31 mm <sup>2</sup>	5,26 mm <sup>2</sup>
Sección de cable	2,58 kcmil	4,11 kcmil	6,53 kcmil	10,4 kcmil
Longitud del cable	25 m	30 m	50 m	100 m
Longitud del cable	75 ft	100 ft	150 ft	250 ft

## 5 Manejo

### 5.1 Montaje de la empuñadura lateral 2

#### 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.
- ▶ Monte la empuñadura lateral.

### 5.2 Introducción y extracción del útil de inserción 3



El uso de una grasa no apropiada puede provocar daños en la herramienta. **Utilice únicamente grasa original de Hilti.**

Compruebe antes de cada uso si el útil presenta algún daño o desgaste irregular y cámbielo si es necesario.


- ▶ Inserte o extraiga el útil.

### 5.3 Taladrar sin percusión 4



Se puede taladrar sin percusión con útiles que presenten un extremo de inserción especial. **Hilti** ofrece en su gama útiles de este tipo.

Con el alojamiento de cierre rápido se pueden, por ejemplo, fijar brocas para madera o brocas para acero con vástago cilíndrico y taladrar sin percusión.


- ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Taladrar con martillo» .

### 5.4 Mezclado 4



Utilice la herramienta agitadora solo con el alojamiento de cierre rápido.




- ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Taladrar con martillo»  e inserte la herramienta agitadora en el alojamiento de cierre rápido.

## 5.5 Ajuste de la potencia

TE 70-ATC-AVR

TE 80-ATC-AVR


-  La potencia solo puede ajustarse con la herramienta en estado de funcionamiento activado.

Para ajustar la potencia a la mitad, presione la tecla «Media potencia». La reducción de potencia se indica mediante el encendido del indicador de potencia. Para restablecer de nuevo la máxima potencia, vuelva a pulsar la tecla «Media potencia», tras lo cual se apagará el indicador de potencia.

Si se desconecta y se vuelve a conectar el martillo combinado, también vuelve a disponerse nuevamente del 100 % de la potencia.

- ▶ Ajuste la potencia.

## 5.6 Taladrar con percusión (taladrar con martillo)


- ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Taladrar con martillo» .


## 5.7 Colocación del cincel

### **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.

-  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.


- ▶ Sitúe el interruptor selector de funciones en la posición «Colocar cincel» .

## 5.8 Cincelar

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



## 5.9 Bloqueo del conmutador de control

 En el modo de cincelado, el conmutador de control puede bloquearse estando conectado.

- ▶ Pulse el bloqueo del conmutador de control.

## 6 Cuidado y mantenimiento

### ADVERTENCIA

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

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

### Cuidado


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

### Mantenimiento

### ADVERTENCIA

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

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

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

## 7 Transporte y almacenamiento

- No transporte la herramienta eléctrica con el útil insertado.
- Almacene la herramienta eléctrica siempre con el enchufe desconectado.



2063039

Español 43

- 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**.

### 8.1 Localización de averías

Anomalia	Posible causa	Solución
El martillo combinado no se pone en marcha.	Interrumpido el suministro de corriente.	▶ Conecte otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Generador en modo de reposo.	▶ Aplique una carga al generador utilizando un segundo consumidor (p. ej., una lámpara de obras). A continuación, desconecte la herramienta y vuélvala a conectar.
	El bloqueo de arranque electrónico permanece activo después de una interrupción de la alimentación de corriente.	▶ Desconecte la herramienta y vuélvala a conectar.
	Carbón desgastado.	▶ Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
Sin percusión.	Herramienta demasiado fría.	▶ Apoye el martillo combinado 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.






Anomalía	Posible causa	Solución
El martillo combinado no alcanza su máxima potencia.	El alargador es demasiado largo o no tiene la sección transversal suficiente.	► Utilice un alargador con una longitud permitida o con una sección transversal suficiente.
	Conmutador de control no pulsado por completo.	► Presione el conmutador de control hasta el tope.
	La tensión de la alimentación de corriente es muy baja.	► Conecte la herramienta a otra alimentación de tensión.
	TE 70-ATC-AVR TE 80-ATC-AVR  Tecla de media potencia encendida.	► Pulse la tecla «Media potencia».
La broca no gira.	El interruptor selector de funciones no está encajado o se encuentra en la posición «Cincelar» <b>T</b> o «Colocar cincel»  .	► Sitúe el interruptor selector de funciones con la herramienta parada en la posición «Taladrar con martillo»  .
La broca no se puede desbloquear.	El portaútiles no está retraído por completo.	► 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 parpadea en rojo.	Existe un fallo en la herramienta.	► Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .
El indicador de funcionamiento se ilumina en rojo.	Carbón desgastado.	► Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.



## 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, los aparatos eléctricos ni las baterías junto con los residuos 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**.



# 1 Indicações sobre a documentação

## 1.1 Sobre esta documentação

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

## 1.2 Explicação dos símbolos

### 1.2.1 Advertências

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

#### **PERIGO**

#### **PERIGO !**

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

#### **AVISO**

#### **AVISO !**

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





#### **CUIDADO**

#### **CUIDADO !**

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

### 1.2.2 Símbolos na documentação

Nesta documentação são utilizados os seguintes símbolos:

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

### 1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

<b>2</b>	Estes números referem-se à respectiva imagem no início deste Manual
----------	---



2063039

Português 47

3	A numeração reproduz uma sequência dos passos de trabalho na imagem e pode divergir dos passos de trabalho no texto
⑪	Na figura <b>Vista geral</b> são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção <b>Vista geral do produto</b>
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

### 1.3 Símbolos dependentes do produto

#### 1.3.1 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)
$n_0$	Velocidade nominal de rotação sem carga
/min	Rotações por minuto
RPM	Rotações por minuto
$\emptyset$	Diâmetro
	Corrente alternada
	O produto suporta a transmissão de dados sem fios, que é compatível com plataformas iOS e Android.

#### 1.4 Dados informativos sobre o produto

Os produtos destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

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 70-AVR   TE 70-ATC/AVR   TE 80-ATC/AVR
Geração	03
N.º de série	

## 1.5 Declaração de conformidade

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

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

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

## 2 Segurança

### 2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

**⚠ AVISO Leia todas as normas de segurança, instruções, imagens e dados técnicos, com os quais esta ferramenta eléctrica está equipada.** O não cumprimento das instruções a seguir pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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

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

#### Segurança no posto de trabalho

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



2063039

Português 49

originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.

- ▶ **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver com ligação à terra.
- ▶ **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não use o cabo de ligação para transportar, pendurar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada.** Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento. Cabos de ligação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de um cabo de extensão próprio para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.
- ▶ **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

### Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas eléctricas.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- ▶ **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.



- ▶ **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou 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.
- ▶ **Não se acomode numa falsa sensação de segurança e não ignore os regulamentos de segurança para ferramentas eléctricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta eléctrica após numerosas utilizações.** Agir de forma descuidada pode causar ferimentos graves dentro duma fracção de segundo.

### **Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica**

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



- ▶ **Mantenha punhos e respectivas superfícies secos, limpos e isentos de óleo e gordura.** Punhos e superfícies afins escorregadios não permitem um manuseamento e controlo seguro da ferramenta eléctrica em situações imprevistas.

### **Manutenção**

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

## **2.2 Normas de segurança para berbequins**

### **Indicações de segurança para todos os trabalhos**

- ▶ **Ao furar com percussão, use protecção auricular.** Ruído em excesso pode levar à perda de audição.
- ▶ **Utilize o punho adicional.** A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica pelas áreas isoladas dos punhos quando realizar trabalhos onde o acessório ou os parafusos podem encontrar cabos eléctricos encobertos ou o próprio cabo de ligação.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.

### **Indicações de segurança em caso de utilização de brocas compridas**

- ▶ **Não trabalhe, em caso algum, com uma velocidade de rotação maior do que a máxima velocidade admissível para a broca.** Se trabalhar com velocidades maiores, a broca poderá deformar-se ligeiramente, se poder rodar livremente, sem contacto com a peça a trabalhar, dando origem a ferimentos.
- ▶ **Inicie o processo de perfuração sempre a baixas rotações e enquanto a broca estiver em contacto com a peça a trabalhar.** Se trabalhar com velocidades maiores, a broca poderá deformar-se ligeiramente, se poder rodar livremente, sem contacto com a peça a trabalhar, dando origem a ferimentos.
- ▶ **Não aplique uma pressão excessiva e apenas no sentido longitudinal relativamente à broca.** As brocas podem deformar-se e, deste modo, partir ou originar uma perda de controlo, dando origem a ferimentos.

### **Indicações de segurança em caso de utilização de agitadores helicoidais**

- ▶ **Ligue ou desligue a ferramenta eléctrica apenas quando o agitador helicoidal se encontrar dentro do material a misturar.** Caso contrário, poderá ocorrer uma perda do controlo e, desse modo, um risco de ferimentos.





## 2.3 Normas de segurança adicionais do martelo perfurador

### Segurança física

- ▶ Utilize o produto somente se estiver em perfeitas condições técnicas.
- ▶ Nunca manipule ou altere a ferramenta.
- ▶ Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta. A perda de controlo da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ 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.
- ▶ Segure a ferramenta apenas pelas áreas isoladas dos punhos quando executar trabalhos onde o acessório pode encontrar cabos eléctricos encobertos. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar partes metálicas da ferramenta sob tensão e causar um choque eléctrico.
- ▶ 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. Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, betão/alvenaria/rochas quartzíferas, minerais e metal podem ser nocivos.
- ▶ Garanta uma boa ventilação do local de trabalho e, se necessário, use uma máscara de protecção respiratória, adequada para o respectivo pó. O contacto ou inalação do pó podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no utilizador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser manuseado por pessoal especializado.
- ▶ Faça pausas 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 Capa protectora contra pó              | ⑦ Punho  |
| ② Mandril                                | ⑧ Indicador de manutenção                              |
| ③ Casquilho de desbloqueio da ferramenta | ⑨ Indicador de meia potência (apenas variante com ATC) |
| ④ Selector de funções                    | ⑩ Botão para meia potência (apenas variante com ATC)   |
| ⑤ Bloqueio do interruptor on/off         | ⑪ Cabo de alimentação                                  |
| ⑥ Interruptor on/off                     | ⑫ Punho auxiliar                                       |

### 3.2 Utilização conforme a finalidade projectada

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.

Em determinadas condições, a ferramenta pode ser utilizada como agitador.

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

### 3.3 Opção AVR

Como opção, o produto pode estar equipado com um sistema Active Vibration Reduction (AVR) que diminui perceptivelmente as vibrações.

### 3.4 ATC

A ferramenta está equipada com desactivação rápida electrónica ATC (Active Torque Control).

Se o acessório bloquear ou ficar preso, a ferramenta irá rodar subitamente de forma descontrolada no sentido contrário. O ATC detecta este súbito movimento de rotação da ferramenta e desliga imediatamente o aparelho.



**i** Para o funcionamento correcto é necessário que a ferramenta possa rodar.

Depois do desligar rápido automático, poderá voltar a ligar a ferramenta soltando o interruptor on/off por instantes e voltando a accioná-lo de seguida.

### 3.5 Indicador de manutenção

O produto está equipado com um indicador de manutenção com sinal luminoso.

#### 3.5.1 Estado do indicador de manutenção

Estado	Significado
Indicador de manutenção está aceso a vermelho.	Foi atingido o tempo de trabalho predeterminado e requer-se agora uma manutenção.
Indicador de manutenção está a piscar a vermelho.	Mande reparar o martelo combinado pelo Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .

### 3.6 Incluído no fornecimento

Martelo combinado, punho auxiliar, manual de instruções.

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu **Hilti Store** ou em: **www.hilti.group** | EUA: **www.hilti.com**

## 4 Características técnicas

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

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

	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
<b>Peso</b>	18,3 lb (8,3 kg)	20,9 lb (9,5 kg)	21,4 lb (9,7 kg)
<b>Energia de impacto de acordo com o procedimento EPTA de 05</b>	11,5 J	11,5 J	11,5 J



	TE 70-AVR	TE 70-ATC/AVR	TE 80-ATC/AVR
Ø Brocas perfuradoras	1/2 in ... 2 3/16 in	1/2 in ... 2 3/16 in	1/2 in ... 2 3/16 in
Ø Brocas perfuradoras	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm	12 mm ... 55 mm
Ø Brocas para madeira	13/32 in ... 1 1/4 in	13/32 in ... 1 1/4 in	13/32 in ... 1 1/4 in
Ø Brocas para madeira	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm	10 mm ... 32 mm
Ø Brocas para metal	0 in ... 23/32 in	0 in ... 23/32 in	0 in ... 23/32 in
Ø Brocas para metal	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm	0 mm ... 20 mm

#### 4.1 Utilização de extensões de cabo

##### AVISO

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

- ▶ Verifique o cabo eléctrico regularmente. Se danificado, deve ser imediatamente substituído por um especialista.
- 
- Utilize apenas cabos de extensão aprovados para o tipo de aplicação em causa e com a secção transversal adequada. A inobservância desta recomendação pode resultar numa perda de potência da ferramenta e no sobreaquecimento do cabo.
  - Examine o cabo periodicamente em relação a eventuais danos.
  - Substitua os cabos de extensão danificados.
  - Em trabalhos de exterior, utilize apenas extensões com secção apropriada e correspondentemente indicadas.

#### Secções de cabo mínimas recomendadas e comprimentos máximos para uma tensão de rede de 120V

Cabo	AWG 16	AWG 14	AWG 12	AWG 10
Secção do cabo	1,31 mm <sup>2</sup>	2,08 mm <sup>2</sup>	3,31 mm <sup>2</sup>	5,26 mm <sup>2</sup>
Secção do cabo	2,58 kcmil	4,11 kcmil	6,53 kcmil	10,4 kcmil
Comprimento do cabo	25 m	30 m	50 m	100 m
Comprimento do cabo	75 ft	100 ft	150 ft	250 ft



## 5 Utilização

### 5.1 Montar o punho auxiliar 2


#### 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.

- ▶ Monte o punho auxiliar.


### 5.2 Colocar/retirar o acessório 3

 A utilização de uma massa lubrificante não adequada pode provocar danos na ferramenta. **Utilize apenas massa lubrificante original da Hilti.**


Verifique o acessório quanto a danos e desgaste irregular antes de cada utilização e, se necessário, substitua-o.

- ▶ Coloque o acessório / retire o acessório.


### 5.3 Furar sem percussão 4


 A furação sem percussão é possível com ferramentas com encabadouro específico. A gama de ferramentas **Hilti** inclui tais acessórios.

Com o mandril de aperto rápido podem fixar-se, por exemplo, brocas para madeira ou aço com encabadouro cilíndrico e pode furar-se sem percussão.

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Furar de martelo" .

### 5.4 Agitar 4

 Utilize o agitador apenas com o mandril de aperto rápido.

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Furar de martelo"  e insira o agitador no mandril de aperto rápido.



## 5.5 Ajustar a potência

TE 70-ATC-AVR  
TE 80-ATC-AVR

- i** O ajuste da potência só é possível com a ferramenta ligada. Para ajustar metade da potência, pressione o botão "meia potência". A potência reduzida é sinalizada através do acendimento do indicador de potência. Voltando a pressionar o botão "meia potência", a ferramenta comuta novamente para a potência máxima e o indicador de potência apaga-se.
- Se se desligar e voltar a ligar o martelo combinado, também volta a estar disponível a potência máxima.

- ▶ Ajuste a potência.

## 5.6 Furar com percussão (furar de martelo) **4**

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Furar de martelo" **IT**.

## 5.7 Posicionar o cinzel **4**

### **⚠ 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.

- i** 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.

- ▶ Coloque o selector de funções na posição "Posicionar cinzel" **->**.

## 5.8 Cinzelar **4**

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

## 5.9 Bloqueio do interruptor on/off

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

- ▶ Accione o bloqueio do interruptor on/off.



## 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 choque eléctrico!** Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos e queimaduras graves.

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



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

---

## 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.

### 8.1 Localização de avarias

Avaria	Causa possível	Solução
O martelo combinado não arranca.	Não recebe corrente eléctrica.	▶ Insira outra ferramenta eléctrica e verifique o funcionamento.
	Gerador em "Sleep Mode".	▶ Aplique uma carga ao gerador, conectando um outro consumidor (p. ex., uma lâmpada). Em seguida, desligue e volte a ligar a ferramenta.
	O bloqueio electrónico está activado após uma interrupção de corrente.	▶ Desligue e volte a ligar a ferramenta.
	As escovas de carvão estão gastas.	▶ Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir se necessário.
Não tem percussão.	Ferramenta demasiado fria.	▶ Coloque o martelo combinado em contacto com o material base e deixe-o trabalhar em vazio. Se necessário, repita, até o mecanismo de percussão trabalhar.
O martelo combinado não atinge plena potência.	Extensão de cabo demasiado comprida e/ou com secção inadequada.	▶ Utilize uma extensão de cabo com comprimento permitido e/ou com secção suficiente.
	O interruptor on/off não foi completamente pressionado.	▶ Pressione completamente o interruptor on/off.





Avaria	Causa possível	Solução
O martelo combinado não atinge plena potência.	A tensão fornecida pela fonte de alimentação é demasiado baixa.	▶ Ligue a ferramenta a outra fonte de alimentação.
	TE 70-ATC-AVR TE 80-ATC-AVR  Botão de meia potência ligado.	▶ Pressione o botão "meia potência".
A broca não roda.	O selector de funções não está engatado ou está na posição "Cinzelar" <b>T</b> ou na posição "Posicionar cinzel" <b>→</b> .	▶ Com a ferramenta parada, coloque o selector de funções na posição "Furar de martelo" <b>⚡</b> .
A broca ficou presa no mandril.	O mandril não está completamente puxado para trás.	▶ Puxe o casquilho de bloqueio o máximo possível para trás e retire o acessório.
	Punho auxiliar incorretamente 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 está a piscar a vermelho.	Avaria na ferramenta.	▶ Mande reparar o produto no Centro de Assistência Técnica <b>Hilti</b> .
Indicador de manutenção está aceso a vermelho.	As escovas de carvão estão gastas.	▶ Mandar verificar por um electricista especializado. Mandar substituir se necessário.

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



## 10 Garantia do fabricante

---

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



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





Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.:+423 234 21 11  
Fax:+423 234 29 65  
[www.hilti.com](http://www.hilti.com)



2063039