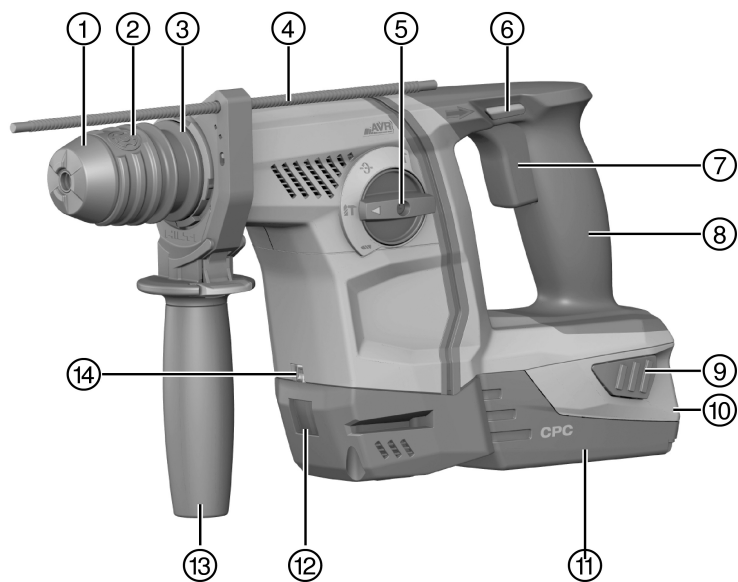


English	1
Français	13
Dansk	25
Svenska	36
Norsk	47
Suomi	58
Ελληνικά	69
Русский	81
Türkçe	94
عربي	105
Lietuvių	117
Eesti	128
Українська	139
Қазақ	152
日本語	164
한국어	175
繁體中文	186
中文	196



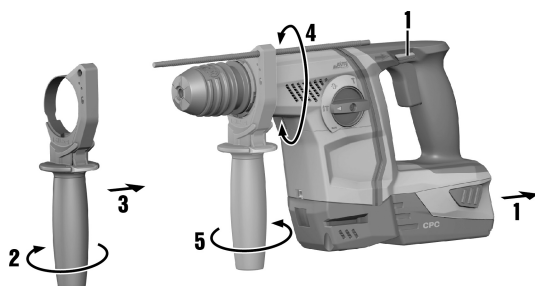
2



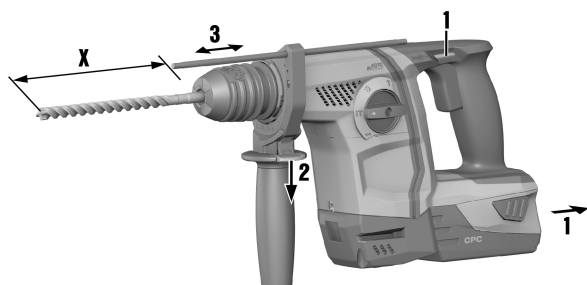
3

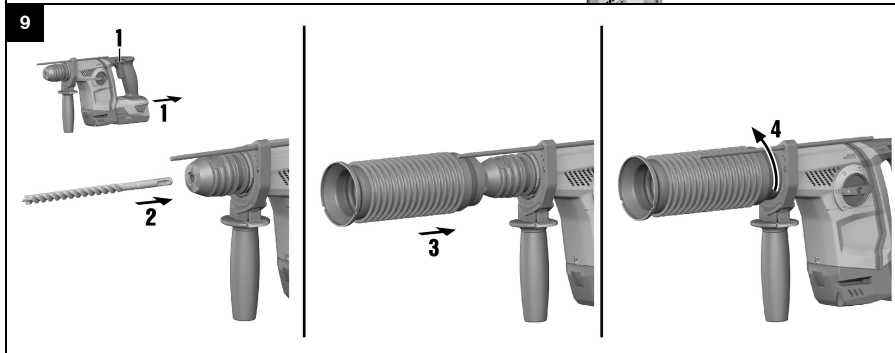
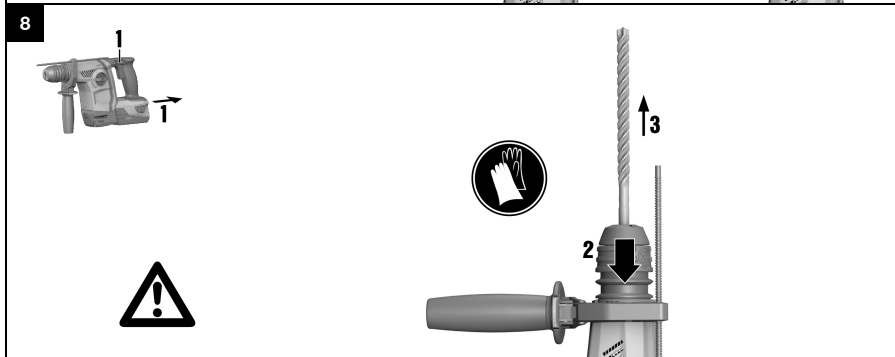
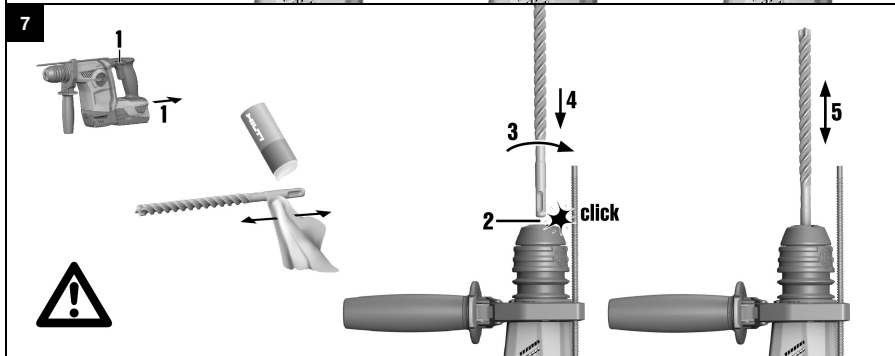
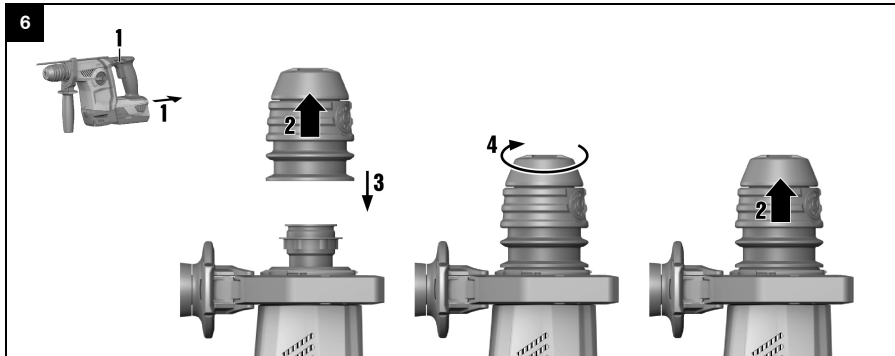


4



5





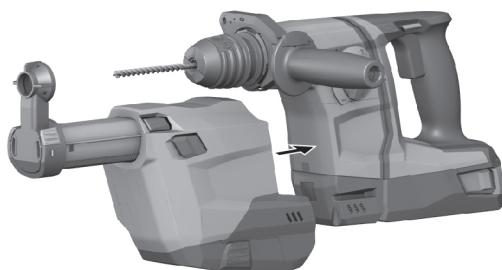
10



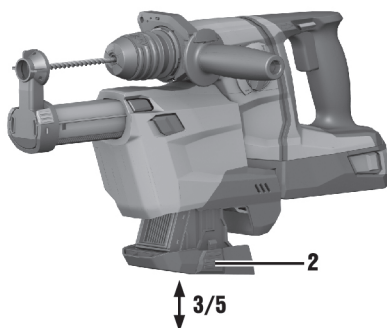
11



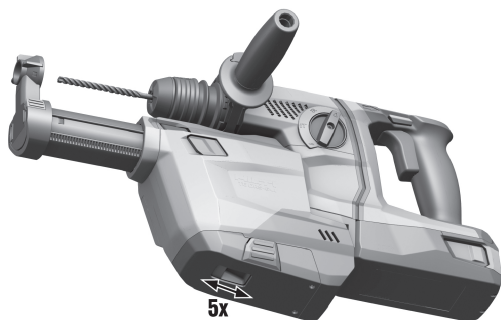
12



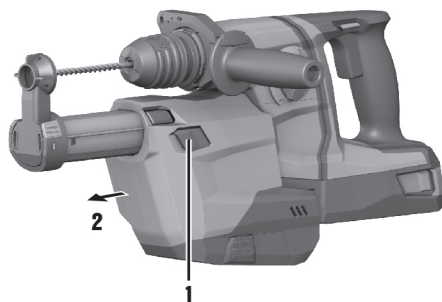
13



14



15



TE 6-A22

en	Original operating instructions	1
fr	Notice d'utilisation originale	13
da	Original brugsanvisning	25
sv	Originalbruksanvisning	36
no	Original bruksanvisning	47
fi	Alkuperäiset ohjeet	58
el	Μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	69
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	81
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	94
ar	دليل الاستعمال الأصلي	105
lt	Originali naudojimo instrukcija	117
et	Originaalkasutusjuhend	128
uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	139
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	152
ja	オリジナル取扱説明書	164
ko	오리지널 사용설명서	175
zh	原始操作說明	186
cn	原版操作说明	196

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

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

1.2 Explanation of symbols used

1.2.1 Warnings

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

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

1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

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

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:

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

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols

The following symbols are used:

	Drilling without hammer action
	Drilling with hammering action (hammer drilling)
	Chiseling
	Chisel positioning
	Forward / reverse
	Rated speed under no load

1.4 Product information

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

Rotary hammer	TE 6-A22
Generation	04
Serial no.	

1.5 Declaration of conformity

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

The technical documentation is filed and stored here:

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

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

WARNING

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

Save all warnings and instructions for future reference.

Work area safety

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

Electrical safety

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

Personal safety

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

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

Power tool use and care

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

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

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

2.2 Hammer safety warnings

- ▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

2.3 Additional safety instructions for rotary hammer

Personal safety

- ▶ Use the product only when it is in technically faultless condition.
- ▶ Never tamper with or modify the power tool in any way.
- ▶ Use the auxiliary grips supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- ▶ Apply appropriate safety measures at the opposite side of the workpiece in work that involves breaking through. Parts breaking away could fall out and / or fall down causing injury to other persons.

- ▶ Always hold the power tool with both hands on the grips provided. Keep the grips clean and dry.
- ▶ Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing work in which the accessory tool might come into contact with concealed wiring. If the accessory tool comes into contact with a live wire, metal parts of the power tool can also become live, resulting in an electric shock.
- ▶ Avoid touching rotating parts – risk of injury!
- ▶ Wear suitable protective glasses, a hard hat, ear defenders, protective gloves and light respiratory protection while using the power tool.
- ▶ Wear protective gloves also when changing the accessory tool. Touching the accessory tool presents a risk of injury (cuts or burns).
- ▶ Wear eye protection. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes.
- ▶ Before starting work, check the hazard class of the dust that will be produced when working. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection class in compliance with the locally applicable dust protection regulations. Dust from materials such as lead-based paint, certain types of wood and concrete/masonry/stone containing quartz, minerals or metal can be harmful to health.
- ▶ Make sure that the workplace is well ventilated and, where necessary, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Contact with or inhalation of the dust can cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust such as oakwood and beechwood dust are classified as carcinogenic, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Only specialists are permitted to handle material containing asbestos.
- ▶ Take breaks and do physical exercises to improve the blood circulation in your fingers. Exposure to vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.

Electrical safety

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

Power tool use and care

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

2.4 Safety instructions for dust removal module

- ▶ Observe all safety instructions in this documentation and on the device.
- ▶ Use respiratory protection to keep residual dust away from the face and airways when drilling and when servicing the tool or accessories.
- ▶ Always use the side handle on the **Hilti** rotary hammer drill, even when the dust removal module is fitted.

2.5 Careful handling and use of batteries

- ▶ Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of lithium-ion batteries.
- ▶ Do not expose batteries to high temperatures, direct sunlight or fire.
- ▶ Do not take apart, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80 °C.
- ▶ Do not attempt to charge or continue to use damaged batteries.
- ▶ If the battery is too hot to touch, it may be defective. In this case, place the power tool in a non-flammable location, well away from flammable materials, where it can be kept under observation and left to cool down. Contact **Hilti** Service after the battery has cooled down.

3 Description

3.1 Overview of the product 1

- | | |
|--|---|
| ① Dust shield | ⑦ Control switch |
| ② chuck | ⑧ Grip |
| ③ Insert tool unlocking device | ⑨ Battery release buttons |
| ④ Depth gauge | ⑩ Charge status and fault display (Li-ion battery) |
| ⑤ Function selector switch | ⑪ Battery |
| ⑥ Forward / reverse selector switch with safety lock | ⑫ Connection for the TE DRS-6-A(02) dust removal module |

3.2 Intended use

The product described is a cordless rotary hammer drill. It is designed for drilling in steel, wood and masonry, for hammer-action drilling in concrete and masonry, and for driving and removing screws. The product can also be used for light chiseling work on masonry and surface finishing on concrete.

- ▶ Use only **Hilti** lithium-ion batteries of the B 22 series with this product.
- ▶ Use only the **Hilti** lithium-ion batteries from the B22 series for this product.

3.3 Lithium-ion battery status display

The charge status of the Li-ion battery and malfunctions of the power tool are indicated by the display on the Li-ion battery. The charge status of the Li-ion battery is displayed after pressing one of the two battery release buttons.

Status	Meaning
4 LEDs light up.	• Charge status: 75 % to 100 %
3 LEDs light up.	• Charge status: 50 % to 75 %
2 LEDs light up.	• Charge status: 25 % to 50 %
1 LED lights up.	• Charge status: 10 % to 25 %
1 LED blinks.	• Charge status: < 10 %



Note

Battery charge status cannot be displayed while the control switch is pressed and for up to 5 seconds after releasing the control switch. If the battery display LEDs blink, please observe the instructions given in the Troubleshooting section.

3.4 Items supplied

Rotary hammer, side handle, depth gauge, operating instructions.

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

4 Technical data

4.1 Rotary hammer

	TE 6-A22
Rated voltage	21.6 V
Weight in accordance with EPTA procedure 01	3.7 kg
Rated speed under no load	1,050 /min
Drilling diameter range in concrete/masonry (hammer drilling)	5 mm ...20 mm
Drilling diameter range in wood (solid)	3 mm ...20 mm
Drilling diameter range in metal (solid-head drill bit)	3 mm ...13 mm

4.2 Noise and vibration values in accordance with EN 60745

The sound pressure and vibration values given in these instructions were measured in accordance with a standardized test and can be used to compare one power tool with another. They can also be used for a preliminary assessment of exposure. The data given represents the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for different applications, with different accessory tools, or is poorly maintained, the data can vary. This can significantly increase exposure over the total working period. An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the power tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This can significantly reduce exposure over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, for example: maintaining the power tool and accessory tools, keeping the hands warm, organization of work patterns.

Noise values

Sound (power) level (L_{WA})	100 dB(A)
Uncertainty for the sound power level (K_{WA})	3 dB(A)
Emission sound pressure level (L_{pA})	89 dB(A)
Uncertainty for the sound pressure level (K_{pA})	3 dB(A)

Vibration values

Hammer drilling in concrete ($a_{h, HD}$)	13.4 m/s ²
Drilling in metal ($a_{h, D}$)	2.1 m/s ²
Chiseling ($a_{h, CHEQ}$)	6.3 m/s ²
Uncertainty (K)	1.5 m/s ²

5 Operation

5.1 Preparations at the workplace



CAUTION

Risk of injury! Inadvertent starting of the product.

- ▶ Remove the battery before making any adjustments to the power tool or before changing accessories.

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

5.2 Inserting the battery 2



CAUTION

Risk of injury! Inadvertent starting of the rotary hammer drill.

- ▶ Before installing the battery, check that the rotary hammer drill is switched off and that the forward/reverse switch is in the middle position (i.e. safety lock engaged).

1. Push the battery into the battery holder until it engages with an audible click.
2. Check that the battery is seated securely.

5.3 Removing the battery 3

1. Press the release buttons on the battery.
2. Pull the battery out toward the rear.

5.4 Fitting the side handle 4



CAUTION

Risk of injury! Loss of control over the rotary hammer drill.

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

1. Release the side handle clamping band by turning the handle grip.
2. From the front, slide the depth gauge into the 2 guide holes.
3. Tighten the side handle clamping band by turning the handle grip.

5.5 Fitting and adjusting the depth gauge 5

- ▶ Fit the depth gauge, if necessary, and adjust it correctly.

5.6 Fitting / removing the chuck 6



CAUTION

Risk of injury! The depth gauge, if fitted but not used, might hinder the operator.

- ▶ Remove the depth gauge from the tool.

- ▶ Fit / remove the chuck.

5.7 Inserting the tool 7

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

5.8 Removing the accessory tool 8

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

5.9 Overhead work 9

- ▶ Fit the DCD dust control ring for overhead work.

5.10 Chisel positioning 10

- ▶ Set the function selector switch to the  position.

6 Types of work

Warning! Risk of damage!

- ▶ Operation of the direction of rotation and/or function selector switch while the tool is running may result in damage to the tool.
- ▶ Do not operate this switch while the tool is running.

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

6.1 Function selector switch 10

- ▶ Set the function selector switch to the desired working position.
 - ◁ Do not operate the function selector switch while the motor is running. **Risk of damage!**

6.2 Forward/reverse 11

- ▶ Set the forward/reverse switch to the desired direction of rotation.

6.3 Drilling without hammer action

- ▶ Set the function selector switch to the  position.

6.4 Drilling with hammer action

- ▶ Set the function selector switch to the  position.

6.5 Chiseling

- ▶ Set the function selector switch to the **T** position.
 - ◁ For optimum motor cooling, select the forward direction, i.e. clockwise (direction of rotation for drilling).

7 Care and maintenance

7.1 Care and maintenance of cordless tools



WARNING

Risk of electric shock! Attempting care and maintenance with the battery fitted in the tool can lead to severe injury and burns.

- ▶ Always remove the battery before carrying out care and maintenance tasks!

Care and maintenance of the tool

- Carefully remove stubborn dirt.
- 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 can attack the plastic parts.

Care of the Li-ion batteries

- Keep the battery free from oil and grease.
- Use only a slightly damp cloth to clean the casing. Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.
- Avoid ingress of moisture.

Maintenance

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



Note

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

7.2 Cleaning the dust shield

- ▶ Clean the dust shield on the chuck with a dry, clean cloth at regular intervals.
- ▶ Clean the sealing lip by wiping it carefully and then grease it again lightly with **Hilti** grease.
- ▶ It is essential that the dust shield is replaced if the sealing lip is damaged.

8 Transport and storage

8.1 Transport and storage of cordless tools

Transport



CAUTION

Inadvertent starting during transport. Uncontrolled starting during transport may occur if the battery is fitted, thereby resulting in damage to the tool.

- ▶ Always remove the battery before transporting the tool.

- ▶ Remove the battery.
- ▶ Transport the tool and batteries individually packaged.
- ▶ Never transport batteries in bulk form (loose, unprotected).
- ▶ Check the tool and batteries for damage before use after long periods of transport.

Storage



CAUTION

Inadvertent damage caused by defective battery. A leaking battery may damage the tool.

- ▶ Always remove the battery before storing the tool.

- ▶ Store the tool and batteries in a place that is as cool and dry as possible.

- ▶ Never store batteries in direct sunlight, on heating units or behind a window pane.
- ▶ Store the tool and batteries in a place where they cannot be accessed by children or unauthorized persons.
- ▶ Check the tool and batteries for damage before use after long periods of storage.

9 Troubleshooting

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

9.1 The rotary hammer is not in working order

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
The LEDs on the battery indicate nothing.	The battery is not fully inserted.	▶ Push the battery in until it engages with a double click.
	The battery is discharged.	▶ Change the battery and charge the empty battery.
	The battery is too hot or too cold.	▶ Allow the battery to cool down or to warm up to room temperature.
1 LED on the battery blinks.	The battery is discharged.	▶ Change the battery and charge the empty battery.
	The battery is too hot or too cold.	▶ Allow the battery to cool down or to warm up to room temperature.
4 LEDs on the battery blink.	The rotary hammer has been overloaded briefly.	▶ Release the control switch and then press it again.

9.2 The rotary hammer is in working order

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
No hammering action.	The rotary hammer is too cold.	▶ Bring the tip of the drill bit into contact with the working surface, switch the rotary hammer on and allow it to run. If necessary, repeat the procedure until the hammering mechanism begins to operate.
	The function selector switch is set to "Drilling without hammering"  .	▶ Set the function selector switch to "Hammer drilling"  .
The control switch can't be pressed, i.e. the switch is locked.	The forward / reverse switch is in the middle position.	▶ Push the forward / reverse switch to the right or left.
The drive spindle does not rotate.	The permissible operating temperature of the rotary hammer's electronics has been exceeded.	▶ Allow the tool to cool down.
	The battery is discharged.	▶ Change the battery and charge the empty battery.
	The function selector switch is not correctly engaged, is set to "Chiseling"  , or is set to "Chisel positioning"  .	▶ Set the function selector switch to "Drilling without hammering"  or "Hammer drilling"  .
The rotary hammer switches itself off automatically.	The overload cut-out has been activated.	▶ Release the control switch. Allow the rotary hammer to cool down. Press the control switch again. Reduce the load on the tool.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The battery runs down more quickly than usual.	Very low ambient temperature.	► Allow the battery to warm up slowly to room temperature.
The battery does not engage with an audible "double click".	The retaining lugs on the battery are dirty.	► Clean the retaining lugs and refit the battery.
The rotary hammer or the battery gets very hot.	Electrical fault.	► Switch off the rotary hammer immediately. Remove the battery and keep it under observation. Allow it to cool down. Contact Hilti service.
	The rotary hammer has been overloaded.	► Use a more powerful tool.
The insert tool can't be released.	The chuck is not pulled back fully.	► Pull the chuck back as far as it will go and remove the tool.
The tool makes no progress.	The rotary hammer has been set to reverse rotation.	► Move the forward / reverse selector switch to the "Forward" position.
	The function selector switch is set to "Drilling without hammering"  .	► Set the function selector switch to "Hammer drilling"  .

10 Optional accessories

10.1 DCD dust control ring

The DCD dust control ring is an accessory for **Hilti** rotary hammer drills. It collects a high percentage of the dust produced by overhead work and it attaches quickly and easily to the rotary hammer drill.

10.2 TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA dust removal module

The TE DRS-6-A dust removal module is an accessory for the **Hilti** TE 6-A22 rotary hammer drill. It collects a high percentage of the dust and it attaches quickly and easily to the rotary hammer drill. The dust removal module has a built-in extractor fan. This fan is driven by its own motor. When the rotary hammer drill is switched on the dust removal module draws its electric power from the rotary hammer drill's battery.

The dust removal module is not suitable for working on metal and wood.

Conditions: TE DRS-6-A OSHA

The TE DRS-6-A OSHA satisfies the requirements of OSHA 1926.1153 Table 1. It has a filter-cleaning mechanism.

10.2.1 Fitting the dust removal module



Note

Before fitting the module, check that the attachment points and the electrical interfaces on the rotary hammer drill and dust removal module are free of dust and that the parts fit or move freely and easily.

1. Check the dust removal module for damage.
2. Check the ease of movement of the telescoping mechanism.
3. Set the forward / reverse switch on the rotary hammer drill to the middle position.
4. Remove the depth gauge from the side handle.
5. Position the dust removal module on the guides and from the front, push it on to the power tool until it engages.
6. After fitting, check that the dust removal module is secure.

10.2.2 Drilling with the dust removal module

1. Start the dust removal module by pressing the control button on the rotary hammer drill.
2. Hold down the control button until full suction power is reached.
3. Position the suction head with the edge seated flat against the work surface.

4. Drill the hole and ease the product slowly out of the drilled hole in order to catch as much dust as possible.

10.2.3 Emptying the dust box **13**



Note

Regular cleaning and emptying are necessary because a full dust box or a clogged filter can lead to excessive dust formation.

Empty the dust box after drilling 8-10 holes (16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in).

To minimize dust formation, carefully transfer the dust to a container with a tight-fitting lid.

1. Hold the power tool horizontal and allow it to run for a short time.
 - ◁ This ensures that residual dust deposits in the dust removal module are drawn into the dust box.
2. Press and hold down the release button of the dust box.
3. Pull the dust box down and clear of the dust removal module.
4. Empty the dust box.
 - ▽ Filter is clogged.
 - Change the filter.
 - ◁ Filter is free of dust.
5. Push the empty dust box back into the dust removal module from below until it engages.

10.2.4 Cleaning the TE-DRS-OSHA filter **14**



Note

Clean the filter after drilling 5 holes (16 mm x 50 mm) (1/2 in x 3 in).

- When suction power diminishes, slide the cleaning mechanism 5 times forward and back until it audibly clicks on each slide.

10.2.5 Removing the dust removal module **15**

1. Set the forward / reverse switch on the rotary hammer drill to the middle position.
2. Press and hold down the DRS release button.
3. Pull the dust removal module forward and clear of the power tool.

11 Disposal



WARNING

Risk of injury. Hazards presented by improper disposal.

- Improper disposal of the equipment may have the following consequences: The burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.
- Dispose of defective batteries right away. Keep them out of reach of children. Do not disassemble or incinerate the batteries.
- Batteries that have reached the end of their life must be disposed of in accordance with national regulations or returned to **Hilti**.

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



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

12 China RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Click on the link to go to the table of hazardous substances: qr.hilti.com/r4695.

There is a link to the RoHS table, in the form of a QR code, at the end of this document.

13 Manufacturer's warranty

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

1 Indications relatives à la documentation

1.1 À propos de cette documentation

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

1.2 Explication des symboles

1.2.1 Avertissements

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

	DANGER ! Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	AVERTISSEMENT ! Pour un danger imminent potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	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

1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

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

1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés :

	Perçage sans percussion
	Perçage avec percussion
	Burinage
	Positionnement du burin
	Sens de rotation droite/gauche
	Vitesse nominale à vide

1.4 Informations produit

Les produits **Hilti** sont conçus pour les utilisateurs professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des 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 6-A22
Génération	04
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 la Déclaration de conformité 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 outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT ! Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Tout manquement à l'observation des consignes de sécurité et instructions risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

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

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 électrique.** En cas d'inattention il y a risque de perdre le contrôle de l'appareil.

Sécurité relative au système électrique

- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmentera le risque d'un choc électrique.
- **Éviter les contacts du corps 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.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, surveiller ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électrique. Ne pas utiliser l'outil électrique 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 électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle 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 électrique, réduiront le risque de blessures des personnes.
- **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.
- **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électrique est arrêté avant de le brancher à l'accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électrique 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 électrique en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- ▶ **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, s'assurer qu'ils sont effectivement raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de la poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et maniement de l'outil électrique

- ▶ **Ne pas forcer l'appareil. Utiliser l'outil électrique adapté au travail à effectuer.** Un outil électrique approprié réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- ▶ **Ne pas utiliser d'outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électrique qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- ▶ **Retirer le bloc-accu, avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électrique.
- ▶ **Conserver les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains de personnes non initiées.
- ▶ **Prendre soin des outils électriques. 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 électrique s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- ▶ **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

Utilisation et maniement de l'outil sur accu

- ▶ **Dans les outils électriques, utiliser uniquement les accus spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accu peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- ▶ **Ne charger les accus que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accus est utilisé avec des accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.
- ▶ **Tenir l'accu non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- ▶ **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accu. Éviter tout contact avec ce liquide.** Le liquide qui sort de l'accu peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. En cas de contact de fluide avec les yeux, solliciter l'aide d'un personnel médical qualifié.

2.2 Indications générales de sécurité applicables aux burineurs

- ▶ **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- ▶ **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- ▶ **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.

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.

2.4 Consignes de sécurité applicables au module récupérateur de poussières

- ▶ Bien respecter les consignes de sécurité de la présente documentation ainsi que celles figurant sur l'appareil.
- ▶ Porter un masque respiratoire pour protéger le visage et les voies respiratoires des poussières résiduelles produites lors du perçage et des travaux d'entretien.
- ▶ Même si le module récupérateur de poussières est monté, toujours utiliser la poignée latérale du perforateur-burineur **Hilti**.

2.5 Utilisation et emploi soigneux des accus

- ▶ Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des accus Li-Ion.
- ▶ Ne pas exposer les accus à des températures élevées, ni au rayonnement direct du soleil ni au feu.
- ▶ Les accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C ou jetés au feu.
- ▶ Des accus Li-Ion endommagés ne doivent être ni utilisés, ni chargés.
- ▶ Si l'accu est trop chaud pour être touché, il est probablement défectueux. Déposer l'appareil à un endroit non inflammable d'où il peut être surveillé, suffisamment loin de matériaux potentiellement inflammables et le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. **Hilti** une fois l'accu refroidi.

3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit 1

- | | |
|-----------------------------|--|
| ① Protection anti-poussière | ⑤ Sélecteur de fonction |
| ② Mandrin | ⑥ Inverseur du sens de rotation droite / gauche avec dispositif de blocage |
| ③ Déverrouillage de l'outil | ⑦ Variateur électronique de vitesse |
| ④ Butée de profondeur | |

- ⑧ Poignée
- ⑨ Boutons de déverrouillage pour accu
- ⑩ Affichage de l'état de charge et des défauts (accu Li-Ion)
- ⑪ Accu
- ⑫ Raccord pour le module d'aspiration de poussières TE DRS-6-A(02)
- ⑬ Poignée latérale
- ⑭ Éclairage du champ de travail

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un perforateur-burineur sur accu. Il est conçu pour percer dans de l'acier, du bois et de la maçonnerie, percer avec percussion dans du béton et de la maçonnerie et pour serrer et desserrer de la visserie. Le produit peut également être utilisé pour les travaux de burinage légers sur maçonnerie et pour les retouches sur béton.

- Pour ce produit, utiliser exclusivement les accus Li-Ion **Hilti** de la série B 22.
- Pour ces accus, utiliser exclusivement les accus Li-Ion **Hilti** de la série B22.

3.3 Affichage de l'état des accus Li-Ion

L'état de charge de l'accu Li-Ion ainsi que les dysfonctionnements de l'appareil sont signalés par le biais de l'affichage de l'accu Li-Ion. L'état de charge de l'accu Li-Ion peut être visualisé en appuyant légèrement sur l'un des deux boutons de déverrouillage.

État	Signification
4 LED allumées.	• État de charge : 75 % à 100 %
3 LED allumées.	• État de charge : 50 % à 75 %
2 LED allumées.	• État de charge : 25 % à 50 %
1 LED allumée.	• État de charge : 10 % à 25 %
1 LED clignote.	• État de charge : < 10 %



Remarque

Il n'est pas possible d'interroger l'indicateur de l'état de charge lorsque le variateur électronique de vitesse est actionné et jusqu'à 5 secondes après avoir relâché le variateur électronique de vitesse. Si les LED de l'affichage de l'accu clignotent, se reporter au chapitre Aide au dépannage.

3.4 Éléments livrés

Perforateur-burineur, poignée latérale, butée de profondeur, mode d'emploi.

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès du S.A.V. **Hilti** ou en ligne sous : www.hilti.com.

4 Caractéristiques techniques

4.1 Perforateur-burineur

	TE 6-A22
Tension de référence	21,6 V
Poids selon la procédure EPTA 01	3,7 kg
Vitesse nominale à vide	1.050 tr/min
Plage de perçage dans le béton/la brique (perçage avec percussion)	5 mm ... 20 mm
Plage de perçage dans le bois (mèche monobloc)	3 mm ... 20 mm
Plage de perçage dans le métal (mèche monobloc)	3 mm ... 13 mm

4.2 Valeurs de bruits et de vibrations selon EN 60745

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison entre outils électroportatifs. Elles servent également à une évaluation préalable de l'exposition aux bruits et aux vibrations. Les indications fournies correspondent aux principales applications de l'outil électroportatif. Ces données peuvent néanmoins différer si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec des outils à monter différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement

les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Pour une évaluation précise des expositions, il convient également de prendre en compte les temps durant lesquels l'appareil est arrêté ou marche à vide. Ceci peut réduire considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets du bruit et/ou des vibrations, telles que : bien entretenir l'outil électroportatif ainsi que les outils à monter, maintenir les mains chaudes, optimiser l'organisation des opérations.

Valeurs de bruits

Niveau de puissance acoustique (L_{WA})	100 dB(A)
Incertitude sur le niveau de puissance acoustique (K_{WA})	3 dB(A)
Niveau de pression acoustique d'émission (L_{pA})	89 dB(A)
Incertitude sur le niveau de pression acoustique (K_{pA})	3 dB(A)

Valeurs de vibrations

Perçage avec percussion dans le béton ($a_{h, HD}$)	13,4 m/s ²
Perçage dans le métal ($a_{h, D}$)	2,1 m/s ²
Burinage ($a_{h, CHeq}$)	6,3 m/s ²
Incertitude (K)	1,5 m/s ²

5 Utilisation

5.1 Préparatifs



ATTENTION

Risque de blessures ! Mise en marche inopinée du produit.

- ▶ Retirer le bloc-accu, avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou de changer les accessoires.

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

5.2 Introduction de l'accu 2



ATTENTION

Risque de blessures ! Mise en marche inopinée du perforateur-burineur.

- ▶ Avant d'insérer l'accu, s'assurer que le perforateur-burineur est bien sur arrêt et que l'inverseur du sens de rotation droite / gauche (blocage anti-démarrage) est en position médiane.

1. Insérer l'accu dans l'appareil jusqu'à ce qu'il s'encliquette avec un clic audible.
2. Vérifier que l'accu est bien en place.

5.3 Retrait de l'accu 3

1. Appuyer sur les boutons de déverrouillage de l'accu.
2. Retirer l'accu vers l'arrière.

5.4 Montage de la poignée latérale 4



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.

1. Tourner le dispositif de serrage (collier de serrage) sur la poignée latérale pour desserrer.
2. Faire glisser la butée de profondeur vers l'avant dans les 2 orifices de guidage prévus à cet effet.
3. Tourner le dispositif de serrage (collier de serrage) sur la poignée latérale pour serrer.

5.5 Montage et ajustage de la butée de profondeur 5

- ▶ Si nécessaire, monter la butée de profondeur et l'ajuster.

5.6 Montage/démontage du mandrin 3



ATTENTION

Risque de blessures ! L'utilisateur risque de se blesser s'il monte inutilement une butée de profondeur.

- ▶ Retirer la butée de profondeur de l'appareil.
-
- ▶ Monter/démonter le mandrin.

5.7 Mise en place de l'outil 7

1. Graisser légèrement l'emmanchement de l'outil amovible.
 - ◁ Utiliser exclusivement de la graisse **Hilti** d'origine. Une graisse inadéquate peut provoquer des dommages sur l'appareil.
2. Emmancher l'outil amovible à fond dans le porte-outil jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
3. Une fois mis en place, vérifier que l'outil est bien serré dans le dispositif de verrouillage en tirant dessus.
 - ◁ Le produit est prêt à fonctionner.

5.8 Retrait de l'outil 3

- ▶ Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil amovible.

5.9 Travaux au plafond 9

- ▶ En cas de travaux effectués au-dessus de la tête, monter le manchon attrape-poussière DCD.

5.10 Positionnement du burin 10

- ▶ Régler le sélecteur de fonction sur cette position ↺.

6 Travail

Attention ! Risque d'endommagement !

- ▶ L'actionnement de l'interrupteur de sens de rotation et/ou de sélection de fonction en cours de fonctionnement risque d'endommager l'appareil.
- ▶ Ne pas actionner cet interrupteur en cours de fonctionnement.

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

6.1 Sélecteur de fonction 10

- ▶ Régler le sélecteur de fonction sur la position de travail souhaitée.
 - ◁ Le sélecteur de fonction ne doit pas être actionné pendant le fonctionnement. **Risque d'endommagement !**

6.2 Sens de rotation droite/gauche 11

- ▶ Régler l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur le sens de rotation souhaité.

6.3 Perçage sans percussion

- ▶ Régler le sélecteur de fonction sur cette position

6.4 Perçage avec percussion

- ▶ Régler le sélecteur de fonction sur cette position

6.5 Burinage

- ▶ Régler le sélecteur de fonction sur cette position **T**.
 - ◀ Pour un refroidissement de moteur optimal, sélectionner le sens de rotation vers la droite (sens de rotation du perçage).

7 Nettoyage et entretien

7.1 Nettoyage et entretien des appareils sur accu



AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution ! Les travaux de nettoyage et d'entretien effectués avec accu inséré peuvent entraîner de graves blessures ou brûlures.

- ▶ Toujours retirer l'accu avant tous travaux de nettoyage et d'entretien !

Entretien de l'appareil

- 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 des accus Li-ion

- Veiller à ce que l'accu soit toujours propre et exempt de traces de graisse et d'huile.
- 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.
- Éviter toute pénétration d'humidité.

Entretien

- 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 l'appareil sans fil. 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.



Remarque

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 par Hilti convenant pour votre produit dans le centre **Hilti** ou sous : www.hilti.com

7.2 Nettoyage de la protection anti-poussière

- ▶ Nettoyer régulièrement la protection anti-poussière au niveau du mandrin au moyen d'un chiffon propre et sec.
- ▶ Essuyer la lèvre d'étanchéité avec précaution et la graisser à nouveau légèrement avec de la graisse **Hilti**.
- ▶ Si la lèvre d'étanchéité est endommagée, remplacer impérativement la protection anti-poussière.

8 Transport et stockage

8.1 Transport et stockage des appareils sur accu

Transport



ATTENTION

Mise en marche inopinée lors du transport. Si les accus n'ont pas été retirés, il y a risque de mise en marche inopinée lors du transport de l'appareil, et que celui-ci soit alors endommagé.

- ▶ Toujours retirer les accus avant de transporter l'appareil.

- ▶ Retirer les accus.
- ▶ Transporter l'appareil et les accus emballés séparément.

- ▶ Ne jamais transporter les accus en vrac.
- ▶ Avant toute utilisation consécutive à un transport prolongé de l'appareil et des accus, toujours vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.

Stockage



ATTENTION

Endommagement involontaire du fait d'accus défectueux. Des accus qui coulent risquent d'endommager l'appareil.

- ▶ Toujours retirer les accus avant de stocker l'appareil.
-
- ▶ Stocker l'appareil et les accus si possible au frais et au sec.
 - ▶ Ne jamais stocker les accus exposés au soleil, sur des installations de chauffage ou derrière des vitres.
 - ▶ Stocker l'appareil et les accus hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
 - ▶ Avant toute utilisation consécutive à un stockage prolongé de l'appareil et des accus, toujours vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.

9 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.

9.1 Le perforateur-burineur n'est pas en état de marche

Défaillance	Causes possibles	Solution
Les LEDs sur l'accu n'indiquent rien.	L'accu n'est pas complètement encliqueté.	▶ Encliqueter l'accu d'un « double-clic ».
	Décharger l'accu.	▶ Remplacer l'accu et charger l'accu vide.
	Accu trop chaud ou trop froid.	▶ Laisser l'accu refroidir ou amener l'accu à la température ambiante.
1 LED clignote sur l'accu.	Décharger l'accu.	▶ Remplacer l'accu et charger l'accu vide.
	Accu trop chaud ou trop froid.	▶ Laisser l'accu refroidir ou amener l'accu à la température ambiante.
4 LEDs clignotent sur l'accu.	Surcharge momentanée du perforateur-burineur.	▶ Relâcher le variateur électronique de vitesse et l'actionner à nouveau.

9.2 Le perforateur-burineur est en état de marche

Défaillance	Causes possibles	Solution
Absence de percussion.	Perforateur-burineur trop froid.	▶ Poser le perforateur-burineur sur le support et le laisser tourner à vide. Répéter si nécessaire jusqu'à ce que le mécanisme de frappe fonctionne.
	Sélecteur de fonction sur "Perçage sans percussion"  .	▶ Tourner le sélecteur de fonction sur "Perçage avec percussion"  .
Impossible d'enfoncer le variateur électronique de vitesse ou le variateur est bloqué.	Inverseur du sens de rotation droite / gauche sur la position médiane.	▶ Pousser l'inverseur du sens de rotation droite / gauche vers la droite ou la gauche.
La broche de l'appareil ne tourne pas.	Dépassement de la température de service admissible pour le système électronique du perforateur-burineur.	▶ Laisser refroidir l'appareil.

Défaillance	Causes possibles	Solution
La broche de l'appareil ne tourne pas.	Décharger l'accu.	► Remplacer l'accu et charger l'accu vide.
	Sélecteur de fonction pas enclenché ou se trouvant sur la position "Burinage"  ou la position "Positionnement du burin"  .	► Tourner le sélecteur de fonction sur la position "Perçage sans percussion"  ou "Perçage avec percussion"  .
Le perforateur-burineur s'arrête automatiquement.	La protection électronique contre les surcharges réagit.	► Relâcher le variateur électronique de vitesse. Laisser le perforateur-burineur refroidir. Réactionner le variateur électronique de vitesse. Réduire la charge de l'appareil.
L'accu se vide plus rapidement que d'habitude.	Température ambiante très basse.	► Laisser l'accu se réchauffer lentement à la température ambiante.
L'accu ne s'encliquette pas avec un « double-clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés sur l'accu.	► Nettoyer les ergots d'encliquetage et réencliqueter l'accu dans son logement.
Important dégagement de chaleur dans le perforateur-burineur ou dans l'accu.	Défaut électrique.	► Arrêter immédiatement le perforateur-burineur. Retirer l'accu et l'examiner. Le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. Hilti .
	Perforateur-burineur surchargé.	► Choisir un appareil plus puissant.
L'outil ne sort pas du dispositif de verrouillage.	Le mandrin n'est pas complètement ouvert.	► Retirer le dispositif de verrouillage de l'outil jusqu'à la butée et sortir l'outil.
L'outil ne perce pas.	Perforateur-burineur réglé sur le sens de rotation gauche.	► Mettre l'inverseur du sens de rotation droite / gauche sur rotation droite.
	Sélecteur de fonction sur "Perçage sans percussion"  .	► Tourner le sélecteur de fonction sur "Perçage avec percussion"  .

10 Accessoires optionnels

10.1 Manchon attrape-poussière DCD

Le manchon attrape-poussière DCD s'utilise comme accessoire du perforateur-burineur **Hilti**. Il permet de collecter la majeure partie des poussières en cas de travaux effectués au-dessus de la tête, et se fixe facilement et rapidement au perforateur-burineur.

10.2 Récupérateur de poussières TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Le récupérateur de poussières TE DRS-6-A est un accessoire conçu pour le perforateur-burineur **Hilti** TE 6-A22. Il permet de collecter la majeure partie des poussières et se fixe facilement et rapidement au perforateur-burineur. Le récupérateur de poussières contient un ventilateur aspirant entraîné par son propre moteur. À la mise en marche du perforateur-burineur, la batterie de ce dernier alimente le récupérateur en électricité.

Le récupérateur de poussières ne convient pas pour l'usinage du métal et du bois.

Le TE DRS-6-A OSHA est conforme à la directive OSHA 1926.1153 Table 1. Il est équipé d'un mécanisme de nettoyage du filtre.

10.2.1 Montage du récupérateur de poussières 12



Remarque

Avant de procéder au montage, vérifier que les points de fixation et les interfaces électriques du perforateur-burineur et du récupérateur de poussières sont exempts de poussières et fonctionnent bien.

1. Vérifiez l'état du récupérateur de poussières.
2. Vérifier que la partie télescopique bouge correctement.
3. Mettre en position médiane l'inverseur du sens de rotation droite/gauche du perforateur-burineur.
4. Retirer la butée de profondeur de la poignée latérale.
5. Pousser le récupérateur de poussières vers l'avant de l'appareil jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
6. Après le montage, vérifier que le récupérateur de poussières est bien encliqueté.

10.2.2 Perçage avec le récupérateur de poussières

1. Pour lancer le récupérateur de poussières, appuyer sur le bouton de commande du perforateur-burineur.
2. Maintenir le bouton de commande enfoncé jusqu'à ce que la puissance d'aspiration maximale soit atteinte.
3. Placer la tête d'aspiration verticalement sur le support.
4. Percer le trou et sortir lentement le produit du trou afin de récupérer le maximum de poussières.

10.2.3 Vidage du réservoir à poussière 13



Remarque

Pour éviter un dégagement de poussières excessif, il faut régulièrement vider le réservoir à poussière et décolmater le filtre si nécessaire.

Vider le réservoir à poussière après 8 à 10 trous (16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in).

Pour minimiser le dégagement de poussières, conserver les poussières dans un conteneur fermé.

1. Tenir l'appareil à l'horizontale et le faire brièvement fonctionner.
 - ◁ Les restes de poussières se trouvant dans le récupérateur seront ainsi aspirés dans le réservoir.
2. Appuyer sur la touche de déverrouillage du réservoir à poussière et la maintenir enfoncée.
3. Sortir le réservoir du récupérateur en le tirant vers le bas.
4. Vider le réservoir à poussière.
 - ▽ Filtre encrassé
 - Remplacer le filtre.
 - ◁ Le filtre ne contient pas de salissures.
5. Insérer le réservoir à poussière par le bas dans le récupérateur jusqu'à ce qu'il se verrouille.

10.2.4 TE-DRS-OSHA-Nettoyage du filtre 14



Remarque

Nettoyer le filtre après 5 trous (16 mm x 50 mm) (1/2 pouce x 3 pouces).

- Lorsque la puissance d'aspiration diminue, appuyez 5 fois vers l'avant et 5 fois vers l'arrière sur le mécanisme de nettoyage, jusqu'à entendre un clic.

10.2.5 Démontage du récupérateur de poussières 15

1. Mettre en position médiane l'inverseur du sens de rotation droite/gauche du perforateur-burineur.
2. Appuyer sur le levier de déverrouillage DRS et le maintenir enfoncé.
3. Tirer le récupérateur de poussières vers l'avant pour l'enlever de l'appareil.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures. Danger en cas de recyclage incorrect.

- ▶ En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : La combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les batteries abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte. Ce faisant, il y a risque de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.
- ▶ Éliminer sans tarder les accus défectueux. Les tenir hors de portée des enfants. Ne pas détruire les accus ni les incinérer.
- ▶ Éliminer les accus conformément aux prescriptions nationales en vigueur ou restituer les accus ayant servi à **Hilti**.



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



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

12 RoHS chinoise (réglementation relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques)

Le tableau des substances dangereuses est accessible au moyen du lien suivant : qr.hilti.com/r4695.

Vous trouverez à la fin de cette documentation, sous forme de code QR, un lien menant au tableau RoHS.

13 Garantie constructeur

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

1 Oplysninger vedrørende dokumentationen

1.1 Vedrørende denne dokumentation

- Læs denne dokumentation igennem før ibrugtagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og korrekt håndtering.
- Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.
- Opbevar altid brugsanvisningen sammen med produktet, og overdrag det kun til andre personer sammen med denne anvisning.

1.2 Tegnforklaring

1.2.1 Advarsler

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet. Følgende signalord anvendes sammen med et symbol:

	FARE! Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.
	ADVARSEL! Står ved en potentielt truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.
	FORSIGTIG! Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

1.2.2 Symboler i denne dokumentation

Følgende symboler anvendes i denne dokumentation:

	Læs brugsanvisningen før brug
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

	Disse tal henviser til det respektive billede i starten af denne vejledning.
3	Nummereringen udtrykker arbejdsstrinnenes rækkefølge på illustrationen og kan afvige fra arbejds-trinnene i teksten.
	Positionsnumre anvendes i illustrationen Oversigt og refererer til tallene i symbolforklaringen i afsnittet Produktoversigt .
	Dette symbol skal sikre skærpet opmærksomhed ved omgang med produktet.

1.3 Produktspecifikke symboler

1.3.1 Symboler

Følgende symboler anvendes:

	Boring uden slagfunktion
	Boring med slagfunktion (hammerboring)
	Mejsling
	Placering af mejsel
	Højre-/venstreløb
n_0	Nominelt omdrejningstal ubelastet

1.4 Produktoplysninger

Hilti-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er

forbundet med brugen af dette produkt. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

- ▶ Notér serienummeret i den efterfølgende tabel. Du skal bruge produktoplysningerne ved henvendelser til vores lokale afdeling eller vores serviceværksted.

Produktoplysninger

Borehammer	TE 6-A22
Generation	04
Serienummer	

1.5 Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med gældende direktiver og standarder. Sidst i dette dokument finder du et billede af overensstemmelseserklæringen.

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

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

2 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

Arbejdspladssikkerhed

- ▶ **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for ulykke.
- ▶ **Brug ikke elværktøj i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når elværktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge elværktøjet fornuftigt.** Anvend aldrig elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjebliklig uopmærksomhed under brugen af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ **Undgå at arbejde i unormale kroppsstillinger.** Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Det er derved nemmere at kontrollere elværktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikket fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af elværktøjets type og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Brug egnet arbejdstøj.** Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning.** Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til batteriet, tager det op eller transporterer det. Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

Anvendelse og pleje af elværktøjet

- ▶ **Undgå at overbelaste maskinen.** Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- ▶ **Brug ikke elværktøj, hvis afbryderen er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- ▶ **Fjern batteriet, inden du foretager indstillinger, skifter tilbehørsdele eller lægger maskinen væk.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttede elværktøjer uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med elværktøjet eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne benytte dette. Elværktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **Sørg for at pleje elværktøj omhyggeligt.** Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

Anvendelse og pleje af batteridrevet elværktøj

- ▶ **Brug kun de batterier, der er beregnet til elværktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Oplad kun batterier i ladere, der er anbefalet af fabrikanten.** Der er risiko for brand, hvis en lader, der er beregnet til et bestemt batteri, anvendes til opladning af en anden batteritype.
- ▶ **Ikke benyttede batterier må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batterikontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der løbe væske ud af batteriet. Undgå at komme i kontakt med denne væske.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.

2.2 Sikkerhedsanvisninger til hamre

- ▶ **Brug høreværn.** Støjpåvirkningen kan medføre høretab.
- ▶ **Brug de ekstrahåndgreb, som følger med maskinen.** Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.
- ▶ **Hold maskinen på de isolerede grebsflader, når du udfører opgaver, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger.** Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

2.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger for borehammer

Personlig sikkerhed

- ▶ Anvend kun produktet i teknisk fejlfri stand.
- ▶ Foretag aldrig manipulationer eller ændringer på maskinen.
- ▶ Brug de ekstrahåndgreb, som følger med maskinen. Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.
- ▶ Ved gennembrydningsarbejde skal du huske at sikre området på den modsatte side. Nedbrydningsdele kan falde ud og/eller ned og volde skade på andre personer.
- ▶ Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndtag. Sørg for, at håndgrebene er tørre og rene.
- ▶ Hold maskinen på de isolerede grebsflader, når du udfører opgaver, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger. Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.
- ▶ Undgå berøring af roterende dele - fare for personskader!
- ▶ Anvend egnede beskyttelsesbriller, sikkerhedshjelm, høreværn, beskyttelseshandsker og et let ånde-drætsvørn under brugen af maskinen.
- ▶ Brug også beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj. Berøring af indsatsværktøjet kan medføre snitsår og forbrændinger.
- ▶ Brug øjenværn. Splinterne fra materialet kan medføre skader på legeme og øjne.
- ▶ Find ud af, hvilken fareklasse det støv, der opstår ved arbejdet, har, inden du går i gang med arbejdet. Anvend en industristøvsuger med en officielt tilladt beskyttelsesklassificering, som opfylder de lokale

støvbeskyttelsesbestemmelser. Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, beton / murværk / natursten, som indeholder kvarts, og mineraler samt metal kan være sundhedsfarlige.

- ▶ Sørg for en god ventilation af arbejdspladsen, og brug om nødvendigt et åndedrætsværn, som egner sig til den pågældende støvtype. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun håndteres af fagfolk.
- ▶ Hold pauser under arbejdet, og lav øvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning. Ved længerevarende arbejde kan vibrationer medføre forstyrrelser af fingrenes, hændernes eller håndleddenes blodkar og nervesystem.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrer, f.eks. med en metaldetektor. Udvendige metaldele på maskinen kan medføre elektrisk stød, hvis du ved en fejl kommer til at beskadige en elledning.

Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

- ▶ Sluk omgående elværktøjet, når værktøjet er blokeret. Maskinen kan trække til siden.
- ▶ Vent, indtil elværktøjet er standset helt, før du lægger det fra dig.

2.4 Sikkerhedsanvisninger for støvmodul

- ▶ Overhold alle sikkerhedsanvisninger i denne dokumentation og på maskinen.
- ▶ Anvend et åndedrætsværn, som fjerner det reststøv, der opstår ved boring og servicearbejder, fra ansigt og luftveje.
- ▶ Anvend også altid sidegrebet på **Hilti** borehammeren ved monteret støvmodul.

2.5 Omhyggelig omgang med og brug af batterier

- ▶ Læs de særlige retningslinjer for transport, opbevaring og brug af lithium-ion-batterier.
- ▶ Hold batterier på sikker afstand af høje temperaturer, direkte solindstråling og ild.
- ▶ Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes.
- ▶ Beskadigede batterier må hverken oplades eller anvendes yderligere.
- ▶ Hvis batteriet er for varmt til at kunne røres, kan det være defekt. Placer maskinen på et ikke-brændbart sted i tilstrækkelig afstand til brændbare materialer, hvor det er muligt at holde øje med den, og lad den køle af. Kontakt **Hilti** Service, når batteriet er kølet af.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt 1

- | | |
|---|---|
| ① Støvkappe | ⑧ Håndgreb |
| ② Værktøjsholder | ⑨ Frigøringsknapper til batteri |
| ③ Frigøring af værktøj | ⑩ Ladetilstands- og fejlvisning (lithium-ion-batteri) |
| ④ Dybdestop | ⑪ Batteri |
| ⑤ Funktionsvælger | ⑫ Tilslutning til støvmodul TE DRS-6-A(02) |
| ⑥ Omskifter til valg af højre-/venstreløb med startspærre | ⑬ Sidegreb |
| ⑦ Afbryder | ⑭ Arbejdsområdebelysning |

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en batteridrevet borehammer. Det er beregnet til boring i stål, træ og murværk, til hammerboring i beton og murværk og til iskruning og løsning af skruer. Produktet kan desuden anvendes til lette mejselopgaver i murværk og til efterbearbejdning af beton.

- ▶ Anvend kun **Hilti** lithium-ion-batterier i typeserien B 22 til dette produkt.
- ▶ Anvend kun **Hilti** lithium-ion-batterier i B22-serien til dette produkt.

3.3 Indikator for lithium-ion-batteriet

Lithium-ion-batteriets ladetilstand og fejl på maskinen signaleres via lithium-ion-batteriets indikator. Lithium-ion-batteriets ladetilstand vises efter berøring af de to batterifrigøringsknapper.

Tilstand	Betydning
4 lysdioder lyser.	• Ladetilstand: 75 % til 100 %
3 lysdioder lyser.	• Ladetilstand: 50 % til 75 %
2 lysdioder lyser.	• Ladetilstand: 25 % til 50 %
1 lysdiode lyser.	• Ladetilstand: 10 % til 25 %
1 lysdiode blinker.	• Ladetilstand: < 10 %



Bemærk

Når afbryderen er aktiveret, og op til 5 sekunder efter at afbryderen er sluppet, er det ikke muligt at få vist ladetilstanden. Hvis lysdioderne på batteriets indikator blinker, henvises til beskrivelsen i kapitlet Fejlfhjælpning.

3.4 Leveringsomfang

Borehammer, sidegreb, dybdestop, brugsanvisning.

Andre systemprodukter, som er godkendt til dit produkt, finder du i dit **Hilti Center** eller online på adressen **www.hilti.com**.

4 Tekniske data

4.1 Borehammer

	TE 6-A22
Nominal spænding	21,6 V
Vægt i henhold til EPTA-procedure 01	3,7 kg
Nominelt omdrejningstal ubelastet	1.050/min
Boreområde i beton/murværk (hammerboring)	5 mm ...20 mm
Boredybde i træ (fuldboring)	3 mm ...20 mm
Boreområde i metal (massivt bor)	3 mm ...13 mm

4.2 Støj- og vibrationsværdier beregnet iht. EN 60745

Lydtryk- og vibrationsværdier i denne brugsanvisning er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan anvendes til sammenligning af forskellige elværktøjer. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af den eksponering, brugeren udsættes for. De anførte data repræsenterer elværktøjets primære anvendelsesformål. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan dataene afvige. Dette kan forøge den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af den eksponering, som brugeren udsættes for, bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod støj- og/eller vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støjtædier

Lydeffektniveau (L_{WA})	100 dB(A)
Usikkerhed, lydeffektniveau (K_{WA})	3 dB(A)
Lydtrykniveau (L_{pA})	89 dB(A)
Usikkerhed, lydtrykniveau (K_{pA})	3 dB(A)

Vibrationsværdier

Hammerboring i beton ($a_{h, HD}$)	13,4 m/s ²
Boring i metal ($a_{h, D}$)	2,1 m/s ²
Mejsling ($a_{h, CHed}$)	6,3 m/s ²
Usikkerhed (K)	1,5 m/s ²

5 Betjening

5.1 Forberedelse af arbejdet



FORSIGTIG

Fare for personskader! Utilsigtet start af produktet.

- Fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger eller skifter tilbehørsdele på den.

Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.

5.2 Ilægning af batteri 2



FORSIGTIG

Fare for personskader! Utilsigtet start af borehammeren.

- Kontrollér, at den batteridrevne borehammer er slukket, og at omskifteren til valg af højre-/venstreløb er i midterposition (startspærren), før batteriet sættes i maskinen.

1. Sæt batteriet i maskinholderen, indtil det går hørbart i indgreb.
2. Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i.

5.3 Fjernelse af batteri 3

1. Tryk på batteriets frigøringsknapper.
2. Træk batteriet tilbage og ud.

5.4 Montering af sidegreb 4



FORSIGTIG

Fare for personskader! Manglende kontrol over borehammeren.

- Kontrollér, at sidegrebet er monteret rigtigt og fastgjort korrekt. Kontrollér, at spændebåndet ligger i den dertil beregnede not på maskinen.

1. Drej på grebet for at løsne sidegrebets holder (spændebånd).
2. Skub dybdestoppet på forfra ind i de dertil beregnede 2 styrehuller.
3. Drej på grebet for at spænde sidegrebets holder (spændebånd).

5.5 Montering og indstilling af dybdestop 5

- Monter om nødvendigt dybdestoppet, og indstil det.

5.6 Afmontering/montering af værktøjsholder 6



FORSIGTIG

Fare for personskader! Fare for at hæmme brugeren, hvis dybdestoppet er monteret, men ikke anvendes.

- Tag dybdestoppet af maskinen.

- Monter/afmonter værktøjsholderen.

5.7 Indsætning af værktøj 7

1. Smør indsatsværktøjets indstiksende med et tyndt lag fedt.
 - ◄ Anvend kun originalt fedt fra **Hilti**. En forkert fedttype kan medføre skader på maskinen.
2. Sæt indsatsværktøjet i værktøjsholderen indtil anslag, og lad det gå i indgreb.
3. Kontrollér efter isætning, at værktøjet sidder sikkert fast ved at trække i det.
 - ◄ Produktet er klar til brug.

5.8 Udtagning af værktøj 8

- Træk værktøjslåsen tilbage indtil anslag, og tag indsatsværktøjet ud.

5.9 Opgaver over hovedhøjde 9

- ▶ Monter støvopsamlerringen DCD til opgaver over hovedhøjde.

5.10 Placering af mejsel 10

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på denne position .

6 Arbejde

Vigtigt! Fare for beskadigelse!

- ▶ Betjening af kontakten til rotationsretning og / eller funktionsvalg under brugen kan medføre skader på maskinen.
- ▶ Betjen ikke denne knap under brugen.

Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.

6.1 Funktionsvælger 10

- ▶ Indstil funktionsvælgeren til den ønskede arbejdsposition.
 - ◄ Funktionsvælgeren må ikke betjenes under brugen. **Fare for beskadigelse!**

6.2 Højre-/venstreløb 11

- ▶ Indstil omskifteren til valg af højre-/venstreløb til den ønskede omdrejningsretning.

6.3 Boring uden slagfunktion

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på denne position .

6.4 Hammerboring

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på denne position .

6.5 Mejsling

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på denne position **T**.
 - ◄ Af hensyn til en optimal motorkøling skal du vælge højreløb (borets rotationsretning).

7 Rengøring og vedligeholdelse

7.1 Pleje og vedligeholdelse af batteridrevne maskiner



ADVARSEL

Fare for elektrisk stød! Pleje og vedligeholdelse med isat batteri kan medføre alvorlige personskader og forbrændinger.

- ▶ Fjern altid batteriet før alle pleje- og vedligeholdelsesarbejder!

Pleje af maskinen

- Fjern forsigtigt fastsiddende snavs.
- Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste.
- Rengør kun kabinettet med en let fugtet klud. Undlad at anvende silikoneholdige plejemidler, da de kan angribe plastdelene.

Pleje af lithium-ion-batterier

- Sørg for at holde batteriet tørt og fri for olie og fedt.
- Rengør kun kabinettet med en let fugtet klud. Undlad at anvende silikoneholdige plejemidler, da de kan angribe plastdelene.
- Undgå indtrængen af fugt.

Vedligeholdelse

- Kontrollér regelmæssigt alle synlige dele for skader, og at betjeningslementerne fungerer fejlfrit.

- Anvend ikke den batteridrevne maskine i tilfælde af beskadigelse og/eller funktionsfejl. Få omgående udført reparation hos **Hilti Service**.
- Monter alle beskyttelsesanordninger efter pleje- og vedligeholdelsesarbejder, og kontrollér dem for funktion.



Bemærk

Anvend kun originale reservedele og forbrugsmaterialer af hensyn til en sikker drift. Reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehør til dit produkt, som vi har godkendt, finder du i dit **Hilti Center** eller under **www.hilti.com**

7.2 Rengøring af støvkappen

- ▶ Rengør regelmæssigt støvkappen på værktøjsholderen med en ren, tør klud.
- ▶ Tør forsigtigt tætningen ren, og påfør den derefter et tyndt lag **Hilti**-fedt.
- ▶ Udskift altid støvkappen, hvis tætningen er beskadiget.

8 Transport og opbevaring

8.1 Transport og opbevaring af batteridrevne maskiner

Transport



FORSIGTIG

Utsigtet start ved transport. Isatte batterier kan medføre ukontrolleret start under transport af maskinen, hvorved denne kan blive beskadiget.

- ▶ Transportér altid maskinen uden batterier isat.

- ▶ Tag batteriet ud.
- ▶ Transportér maskine og batteri separat emballeret.
- ▶ Transportér aldrig batterier liggende løst og ubeskyttet.
- ▶ Kontrollér maskine og batterier for skader før ibrugtagning efter længere transport.

Opbevaring



FORSIGTIG

Utsigtet beskadigelse på grund af defekte batterier. Lækkende batterier kan beskadige maskinen.

- ▶ Opbevar altid maskinen uden batterier isat.

- ▶ Opbevar maskine og batterier så køligt og tørt som muligt.
- ▶ Opbevar aldrig batterier i direkte sollys, på radiatorer eller i et vindue.
- ▶ Opbevar maskine og batterier utilgængeligt for børn og uvedkommende personer.
- ▶ Kontrollér maskine og batterier for skader før ibrugtagning efter længere tids opbevaring.

9 Fejlafhjælpning

Ved fejl, som ikke fremgår af denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælp, beder vi dig om at kontakte **Hilti Service**.

9.1 Borehammeren er ikke funktionsdygtig

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Lysdioder på batteriet er ikke aktive.	Batteriet er ikke korrekt isat.	▶ Bring batteriet i indgreb med et dobbeltklik.
	Aflad batteri.	▶ Udskift batteriet, og oplad det tomme batteri.
	Batteriet er for varmt eller for koldt.	▶ Lad batteriet køle af, eller bring batteriet op på rumtemperatur.
1 lysdiode på batteriet blinker.	Aflad batteri.	▶ Udskift batteriet, og oplad det tomme batteri.
	Batteriet er for varmt eller for koldt.	▶ Lad batteriet køle af, eller bring batteriet op på rumtemperatur.

Fejl	Mulig årsag	Løsning
4 lysdioder på batteriet blinker.	Borehammer kortvarigt overbelastet.	► Slip afbryderen, og betjen den igen.

9.2 Borehammeren er funktionsdygtig

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Ingen slagfunktion.	Borehammer for kold.	► Sæt borehammeren på underlaget, og lad den køre i tomgang. Gentag om nødvendigt proceduren, indtil slagmekanismen arbejder.
	Funktionsvælger på "Boring uden slagfunktion"  .	► Sæt funktionsvælgeren på "Hammerboring"  T .
Omdrejningsreguleringen kan ikke trykkes ned eller er blokeret.	Omskifter til valg af højre-/venstre-løb i midterposition.	► Tryk omskifteren til valg af højre-/venstre-løb til højre eller venstre.
Maskinens spindel roterer ikke.	Den maks. tilladte driftstemperatur i borehammerens elektroniske system er overskredet.	► Lad værktøjet køle af.
	Aflad batteri.	► Udskift batteriet, og oplad det tomme batteri.
	Funktionsvælger er ikke gået i indgreb eller befinder sig i positionen "Mejsling" T eller i positionen "Placering af mejsel"  .	► Sæt funktionsvælgeren på positionen "Boring uden slagfunktion"  eller "Hammerboring"  T .
Borehammeren slukkes automatisk.	Overbelastningsbeskyttelsen aktiveres.	► Slip afbryderen. Lad borehammeren køle af. Betjen afbryderen igen. Reducer maskinens belastning.
Batteriet aflades hurtigere end normalt.	Meget lav omgivende temperatur.	► Varm langsomt batteriet op til rumtemperatur.
Batteriet går ikke i indgreb med et tydeligt dobbeltklik.	Låsetapperne på batteriet er beskadigede.	► Rengør holdetapperne, og bring batteriet i indgreb igen.
Kraftig varmeudvikling i borehammer eller batteri.	Elektrisk defekt.	► Sluk omgående borehammeren. Tag batteriet ud, og hold øje med det. Lad det køle af. Kontakt Hilti Service .
	Borehammer overbelastet.	► Vælg en kraftfuld maskine.
Værktøjet kan ikke frigøres.	Borepatronen er ikke trukket helt tilbage.	► Træk værktøjslåsen tilbage indtil anslag, og tag værktøjet ud.
Værktøjet trænger ikke ind.	Borehammer indstillet til venstre-løb.	► Indstil omskifteren til valg af højre-/venstre-løb til højre-løb.
	Funktionsvælger på "Boring uden slagfunktion"  .	► Sæt funktionsvælgeren på "Hammerboring"  T .

10 Ekstra tilbehør

10.1 Støvsamlerring DCD

Støvsamlerringen DCD anvendes som tilbehør til **Hilti** borehammer. Den opsamler en stor procentdel af det genererede støv ved opgaver over hovedhøjde og kan nemt og hurtigt monteres på borehammeren.

10.2 Støvsugermodul TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Støvsugermodul TE DRS-6-A anvendes som tilbehør til **Hilti** borehammer TE 6-A22. Det opsamler en stor procentdel af det genererede støv og kan nemt og hurtigt monteres på borehammeren. Der er integreret en sugeblæser i støvsugermodulet. Denne drives af en separat motor. Når borehammeren tændes, trækker modulet strøm fra borehammerens batteri.

Støvsugermodul er ikke velegnet til opgaver i metal og træ.

Betingelser: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA opfylder direktivet OSHA 1926.1153 Table 1. Det er forsynet med en filterrengøringsmekanisme.

10.2.1 Montering af støvsugermodul **12**



Bemærk

Før montering skal du sørge for, at monteringspunkterne og de elektriske tilslutninger på borehammeren og på støvsugermodul er fri for støv og bevæger sig problemfrit.

1. Kontrollér støvsugermodul for beskadigelser.
2. Kontrollér, at teleskopet er løst.
3. Sæt omskifteren til valg af højre-/venstreløb på borehammeren i midterposition.
4. Tag dybdeanslaget af sidegrebet.
5. Skub støvsugermodul på maskinen forfra, indtil modul går i indgreb.
6. Kontrollér monteringen, at støvsugermodul går korrekt i indgreb.

10.2.2 Boring med støvsugermodul

1. Tryk på borehammerens betjeningsknap for at starte støvsugermodul.
2. Hold betjeningsknappen nede, indtil den fulde sugeeffekt er nået.
3. Sæt sugehovedet lodret mod underlaget.
4. Bor huller, og træk langsomt produktet ud af borehullet for at opsamle så meget støv som muligt.

10.2.3 Tømning af støvboks **13**



Bemærk

En fuld støvboks eller et tilstoppet filter kan medføre overdreven støvdrevning og skal tømmes regelmæssigt.

Tøm støvboksen efter 8-10 borehuller (16 mm x 50 mm) (5/8" x 2").

For at minimere støvbelastningen skal du opbevare støvet i en lukket beholder.

1. Hold maskinen vandret, og lad den køre et kort stykke tid.
 - ◁ Derved suges de støvresten, der sidder i støvsugermodul, ned i støvboksen.
2. Tryk på støvknappens frigøringsknap, og hold den nede.
3. Træk støvboksen nedad og ud af støvsugermodul.
4. Tøm støvboksen.
 - ▽ Filtret er snavset.
 - Udskift filtret.
 - ◁ Filtret er fri for snavs.
5. Skub den tomme støvboks på støvsugermodul nedefra, indtil den går i indgreb.

10.2.4 Rengøring af TE-DRS-OSHA-filtret **14**



Bemærk

Rengør filtret efter 5 borehuller (16 mm x 50 mm) (1/2" x 3").

- Hvis sugeeffekten falder, skal du trykke rengøringsmekanismen frem og tilbage 5 gange, indtil du hører et tydeligt klik.

10.2.5 Afmontering af støvsugermodul **15**

1. Sæt omskifteren til valg af højre-/venstreløb på borehammeren i midterposition.
2. Tryk på frigørelsesmekanismen DRS, og hold den inde.
3. Træk støvsugermodul fremad for at fjerne det fra maskinen.

11 Bortskaffelse



ADVARSEL

Fare for personskader. Fare på grund af ukorrekt bortskaffelse.

- ▶ Hvis udstyret ikke bortskaffes korrekt, kan det have disse følger: Ved forbrænding af plastikdele kan der opstå giftig røggas, som man kan blive syg af at indånde. Ved beskadigelse eller kraftig opvarmning kan batterier eksplodere og dermed forårsage forgiftning, forbrænding, ætsning eller forurening af miljøet. Ved skødesløs bortskaffelse kan udstyret havne i hænderne på ukyndige personer, som ikke ved, hvordan udstyret håndteres korrekt. Dette kan medføre, at du eller andre kommer slemt til skade, eller at miljøet forurenes.
- ▶ Bortskaf omgående defekte batterier. Opbevar disse utilgængeligt for børn. Batterier må ikke adskilles eller brændes.
- ▶ Bortskaf batterier i henhold til nationale regler, eller levér udtjente batterier tilbage til **Hilti**.



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af **Hilti**-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande modtager **Hilti** dine udtjente maskiner med henblik på genvinding. Spørg **Hilti** kundeservice eller din forhandler.



- ▶ Maskiner må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

12 Kina RoHS (direktiv til begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer)

Under følgende link finder du tabellen med farlige stoffer: qr.hilti.com/r4695.

Et link til RoHS-tabellen finder du i slutningen af denne dokumentation som QR-kode.

13 Producentgaranti

- ▶ Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale **Hilti**-partner.

1 Uppgifter för dokumentation

1.1 Om denna dokumentation

- Läs denna dokumentation innan du börjar ta enheten i drift. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.
- Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med produkten och överlämna aldrig produkten till någon annan utan att bifoga den.

1.2 Teckenförklaring

1.2.1 Varningar

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används tillsammans med symbolerna:

	FARA! Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.
	WARNING! Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.
	FÖRSIKTIGT! Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

1.2.2 Symboler i dokumentationen

I den här dokumentationen används följande symboler:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Anmärkningar och annan praktisk information

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande illustration i början av bruksanvisningen.
	Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten.
	I bilden Översikt används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet Produktöversikt .
	Det här tecknet är till för att du ska vara extra uppmärksam på något som gäller hur du hanterar produkten.

1.3 Produktberoende symboler

1.3.1 Övriga symboler

Följande övriga symboler används:

	Borring utan slag
	Borring med slag (hammarborring)
	Mejsling
	Mejselpositionering
	Rotationsriktning
	Nominellt varvtal, obelastat

1.4 Produktinformation

Hilti-produkter är avsedda för den yrkesmässiga användaren och får endast användas, underhållas och sättas igång av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som

finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

- ▶ Använd de serienummer som anges i följande tabell. Du behöver produktuppgifterna när du kontaktar vår återförsäljare eller serviceverkstad.

Produktdetaljer

Borrhammare	TE 6-A22
Generation	04
Serienr	

1.5 Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att den produkt som beskrivs här överensstämmer med tillämpliga direktiv och standarder. En bild på försäkran om överensstämmelse hittar du i slutet av dokumentationen.

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

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

2 Säkerhet

2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

⚠ WARNING! Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar. Om säkerhetsföreskrifterna och anvisningarna inte följs finns risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.

Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.

Säker arbetsmiljö

- ▶ **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- ▶ **Arbeta inte med elverktyget i omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över verktyget.

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, se upp med vad du gör och använd elverktyg med förnuft.** Använd aldrig elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. En kort sekund av bristande uppmärksamhet när du arbetar med ett elverktyg kan leda till att du skadar dig själv eller någon annan svårt.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Genom att använda personlig skyddsutrustning som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd, beroende på vilket elverktyg du använder och till vad, minskar du risken för kroppsskador.
- ▶ **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan leda till skador.
- ▶ **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

Användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte verktyget.** Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

- ▶ **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att du eller någon annan råkar sätta igång elverktyget av misstag.
- ▶ **Förvara elverktyg oåtkomligt för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är vana eller inte har läst dessa anvisningar.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kårvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

Användning och hantering av batteriverktyg

- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns det risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Ladda endast batterierna i de laddare som tillverkaren har rekommenderat.** Brandrisk kan uppstå om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika kortslutning av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt kan vätska rinna ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan.** Batterivätskan kan orsaka hudirritation eller brännskada. Vid oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Kontakta läkare om vätskan kommer i kontakt med ögonen.

2.2 Säkerhetsföreskrifter för hammare

- ▶ **Bär hörselskydd.** Buller kan leda till hörselskador.
- ▶ **Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med verktyget.** Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- ▶ **Håll verktyget i de isolerade greppytorna medan du arbetar, eftersom det kan finnas risk att insatsverktyget stöter på en dold elledning.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

2.3 Ytterligare säkerhetsföreskrifter för borrhammare

Personsäkerhet

- ▶ Använd verktyget bara om det är fullt funktionsdugligt.
- ▶ Manipulera eller ändra aldrig något på verktyget.
- ▶ Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med verktyget. Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- ▶ Vid genombrottsarbeten, tänk på att säkra området på motstående sida. Annars finns det risk för att det material som lossnar ramlar ner eller skjuter iväg och skadar människor i närheten.
- ▶ Håll alltid verktyget i handtagen med båda händerna. Håll alltid handtaget torrt och rent.
- ▶ Håll verktyget i de isolerade greppytorna medan du arbetar, eftersom det kan finnas risk att insatsverktyget stöter på en dold elledning. Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.
- ▶ Rör inte vid roterande delar – risk för personskada!
- ▶ Använd lämpliga skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd, skyddshandskar och ett lätt andningsskydd när du arbetar med verktyget.
- ▶ Använd skyddshandskar även vid byte av insatsverktyg. Det finns risk för skär- och brännskador vid beröring av nyss använda insatsverktyg.
- ▶ Använd skyddsglasögon. Splitter kan skada oskyddade kroppsdelar och ögon.
- ▶ Ta bort de dammpartiklar som har uppstått innan arbetet i riskklassen startas. Använd en byggdamm-sugare med en standardskyddsklassificering som motsvarar de lokala dammskyddsbestämmelserna. Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel, sten som innehåller kvarts, mineraler och metall kan vara hälsovådliga.
- ▶ Se till att arbetsplatsen har god ventilation, och använd vid behov en andningsmask som är avsedd för damm av det aktuella slaget. Beröring eller inandning av damm kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, till exempel från ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med

tillsatsämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara hanteras av särskilt utbildad personal.

- Gör pauser i arbetet och utför fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna. Vid långvarigt, ihållande arbete kan vibrationerna ge besvär i blodkärl och nerver i fingrarna, händerna och handlederna.

Elektrisk säkerhet

- Undersök om det finns dolda el-, gas- och vattenledningar inom arbetsområdet innan du påbörjar arbetet. Utanpåliggande metalldelar på verktyget kan orsaka elstötar om du oavsiktligt råkar skada en elledning.

Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- Stäng genast av elverktyget om insticksverktyget blockeras. Elverktyget kan vridas i sidled.
- Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger det ifrån dig.

2.4 Säkerhetsanvisningar för dammsugarmodul

- Följ alltid alla säkerhetsanvisningar i den här dokumentationen och på verktyget.
- Använd andningsskydd för att hålla ansikte och andningsvägar fria från dammrester som kan släppa från verktyget vid servicearbeten.
- Använd alltid sidohandtaget på **Hilti** borrhämmare, även när dammsugarmodulen sitter monterad.

2.5 Omsorgsfull hantering och användning av batterier

- Observera de särskilda föreskrifterna för transport, förvaring användning av litiumjonbatterier.
- Utsätt inte batterierna för höga temperaturer, direkt solljus eller eld.
- Batterier får inte tas isär, klämmas, hettas upp över 80° eller brännas.
- Skadade batterier får varken laddas eller användas längre.
- Om batteriet är så hett att du inte kan ta i det kan det vara defekt. Ställ batteriet på en plats där inget riskerar att fatta eld och på betryggande avstånd från brännbart material, där du kan hålla det under uppsikt medan det svalnar. Kontakta **Hilti**-service när batteriet har svalnat.

3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt 1

①	Dammskydd	⑧	Handtag
②	Chuck	⑨	Låsknapp för batteriet
③	Chuckhylsa	⑩	Laddningsstatus- och felindikering (liti-umjonbatteri)
④	Djupmått	⑪	Batteri
⑤	Funktionsväljare	⑫	Anslutning för dammsugarmodul TE DRS-6-A(02)
⑥	Omkopplare för höger- och vänstervarv med tillkopplingsspär	⑬	Sidohandtag
⑦	Strömbrytare	⑭	Belysning för arbetsområdet

3.2 Avsedd användning

Den beskrivna produkten är en batteridrivna borrhämmare. Den är avsedd för borrar i stål, trä och murverk, för hammarboring i betong och tegel, och för skruvdragnin. Produkten kan även användas för lättare mejslingsarbeten i tegel och efterarbeten i betong.

- Använd endast **Hiltis** litiumjonbatterier av typen Li-Ion B 22 med produkten.
- Använd endast **Hilti** litiumjonbatterier i B22-serien för denna produkt.

3.3 Indikering för litiumjonbatteriet

Litiumjonbatteriets laddningsstatus och störningar i verktyget signaleras via batteriets indikeringar. Tryck på en av litiumjonbatteriets låsknappar för att se batterinivån.

Status	Betydelse
4 lysdioder lyser.	• Laddningsstatus: 75 % till 100 %
3 lysdioder lyser.	• Laddningsstatus: 50 % till 75 %
2 lysdioder lyser.	• Laddningsstatus: 25 % till 50 %
1 lysdiod lyser.	• Laddningsstatus: 10 % till 25 %

Status	Betydelse
1 LED blinkar.	• Laddningsstatus: < 10 %



Anvisning

Det går inte att få reda på laddningsstatus när strömbrytaren hålls intryckt och i upp till fem sekunder efter det att strömbrytaren har släppts upp. Läs anvisningarna i kapitlet Felsökning om lysdioderna för batteriindikering börjar blinka.

3.4 Leveransinnehåll

Borrhammare, sidohandtag, djupmått, bruksanvisning.

Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt i ditt **Hilti**-center eller online på adressen: www.hilti.com.

4 Teknisk information

4.1 Borrhammare

	TE 6-A22
Märkspänning	21,6 V
Vikt enligt EPTA-procedure 01	3,7 kg
Nominellt varvtal, obelastat	1 050 varv/min
Borrhålsdiameter i betong/tegel (hammarbörning)	5 mm ...20 mm
Borrhålsdiameter i trä (solitt borr)	3 mm ...20 mm
Borrhålsdiameter i metall (solitt borr)	3 mm ...13 mm

4.2 Buller- och vibrationsvärden uppfyller EN 60745

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna. De angivna värdena representerar borrhammarens huvudsakliga användning. När elverktyget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är fränkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Detta kan minska exponeringen betydligt under den totala arbetstiden. Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och/eller vibrationer, exempelvis: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Bullervärden

Ljudeffektnivå (L_{WA})	100 dB(A)
Osäkerhet ljudeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Ljudtrycksnivå (L_{pA})	89 dB(A)
Osäkerhet ljudtrycksnivå (K_{pA})	3 dB(A)

Vibrationsvärden

Hammarbörning i betong ($a_{h, HD}$)	13,4 m/s ²
Börning i metall ($a_{h, D}$)	2,1 m/s ²
Mejsling ($a_{h, Cheq}$)	6,3 m/s ²
Osäkerhet (K)	1,5 m/s ²

5 Användning

5.1 Förberedelser för arbete



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada! Oavsiktlig igångsättning av produkten.

- ▶ Ta alltid bort batteriet innan du gör några inställningar på verktyget eller byter tillbehörsdelar.

Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.

5.2 Sätta i batteriet 2



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada! Oavsiktlig start av borrhammare.

- ▶ Kontrollera innan du sätter i batteriet att borrhammaren är fränkopplad och att omkopplaren för höger- och vänstervarv (tillkopplingsspärren) står i mittläge.

1. Sätt i batteriet i verktygshållaren så att du hör att det klickar fast.
2. Kontrollera att batteriet sitter stadigt.

5.3 Ta ut batteriet 3

1. Tryck på knappen för batteriets låsspärr.
2. Dra batteriet bakåt och ut.

5.4 Montera sidohandtaget 4



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada! Förlust av kontroll över borrhammaren.

- ▶ Kontrollera att sidohandtaget är korrekt monterat och ordentligt fastsatt. Se till att spännbandet ligger i det avsedda spåret på verktyget.

1. Vrid på handtaget för att lossa sidohandtagsfästet (spännbandet).
2. Skjut in djupmättet framifrån i de två genomföringshålén.
3. Vrid på handtaget för att spänna fast sidohandtagsfästet (spännbandet).

5.5 Montera och ställa in djupmått 5

- ▶ Montera djupanslaget och ställ in det vid behov.

5.6 Montera/demontera chuck 6



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada! Risk för att användaren blir skadad på grund av monterat men ej använt djupmått.

- ▶ Ta bort djupmättet från verktyget.

- ▶ Montera/demontera chucken.

5.7 Sätta i insatsverktyg 7

1. Fetta in insticksänden på insatsverktyget en aning.
 - ◁ Använd endast originalfett från **Hilti**. En felaktigt fett kan orsaka skador på verktyget.
2. Stick in insatsverktyget i chucken så att det går i lås.
3. Dra i verktyget efter isättningen för att kontrollera att det sitter ordentligt fast.
 - ◁ Nu är produkten färdig att användas.

5.8 Ta ur insatsverktyg 3

- ▶ Dra chuckhylsan tillbaka till anslag och ta ur insatsverktyget.

5.9 Arbete över huvudhöjd

- ▶ Montera dammskyddsringen DCD för arbete över huvudhöjd.

5.10 Mejselpositionering

- ▶ Ställ funktionsväljaren i läget .

6 Arbete

OBS! Risk för skador!

- ▶ Om omkopplaren för rotationsriktning och/eller funktion används under drift kan det leda till skador på verktyget.
- ▶ Använd därför aldrig den här omkopplaren medan du kör verktyget.

Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.

6.1 Funktionsväljare

- ▶ Ställ funktionsväljaren i önskat arbetsläge.
 - ◀ Funktionsväljaren får inte användas under drift. **Risk för skador!**

6.2 Rotationsriktning

- ▶ Ställ in omkopplaren för höger- och vänstervarv på önskad rotationsriktning.

6.3 Borring utan slag

- ▶ Ställ funktionsväljaren i läget .

6.4 Hammarborring

- ▶ Ställ funktionsväljaren i läget .

6.5 Mejsling

- ▶ Ställ funktionsväljaren i läget .
- ◀ Välj högervarv (borrets rotationsriktning) för att få bästa motorkylning.

7 Skötsel och underhåll

7.1 Skötsel och underhåll av batteridrivna verktyg



WARNING

Risk för elstöt! Vid skötsel och underhåll finns risk för svåra person- och brännskador om batteriet inte tas ut ur instrumentet.

- ▶ Se alltid till att ta ut batteriet innan skötsel och underhåll utförs!

Verktygets skötsel

- Ta försiktigt bort smuts som fastnat på verktyget.
- Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste.
- Rengör höljet med en lätt fuktad trasa. Använd inte rengöringsmedel med silikon, eftersom det kan skada plastdelarna.

Skötsel av litiumjonbatterier

- Håll batteriet rent och fritt från olja och fett.
- Rengör höljet med en lätt fuktad trasa. Använd inte rengöringsmedel med silikon, eftersom det kan skada plastdelarna.
- Se till att ingen fukt tränger in.

Underhåll

- Kontrollera regelbundet att inga synliga delar har skadats och att alla reglage fungerar som de ska.

- Använd inte det batteridrivna verktyget om det uppvisar skador eller funktionsstörningar. Skicka det direkt till **Hilti Service** för reparation.
- När skötsel- och underhållsarbete har utförts ska alla skyddsanordningar alltid monteras och kontrolleras.



Anvisning

Använd endast originalreservdelar och förbrukningsmaterial för säker drift. Reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör för din produkt hittar du hos ditt **Hilti-center** eller på adressen: **www.hilti.com**

7.2 Rengöring av dammskyddskåpan

- Rengör regelbundet dammskyddet på chucken med en ren, torr torkduk.
- Torka försiktigt läpptätningen ren och fetta på nytt in den lätt med **Hilti-fett**.
- Byt ut dammskyddet om läpptätningen har skadats.

8 Transport och förvaring

8.1 Transport och förvaring av batteridrivna verktyg

Transport



FÖRSIKTIGHET

Oavsiktlig igångsättning vid transport. Med insatta batterier kan verktyget råka starta okontrollerat så att det skadas under transporten.

- Transportera alltid verktyget utan insatta batterier.

- Ta bort batterierna.
- Transportera verktyget och batterierna förpackade var för sig.
- Transportera aldrig batterierna löst liggande.
- Kontrollera att verktyget och batterierna är oskadda innan de används efter längre transporter.

Förvaring



FÖRSIKTIGHET

Oavsiktlig skada på grund av trasiga batterier. Om batterierna laddas ur kan instrumentet skadas.

- Förvara alltid verktyget utan insatta batterier.

- Förvara verktyget och batterierna så svalt och torrt som möjligt.
- Förvara aldrig batterierna i direkt solsken, på värmeelement eller bakom glasrutor.
- Förvara verktyget och batterierna oåtkomliga för barn och obehöriga personer.
- Kontrollera att verktyget och batterierna är oskadda innan de används efter en längre tids förvaring.

9 Felsökning

Kontakta **Hilti Service** om det uppstår ett fel som inte finns med i den här tabellen eller som du inte lyckas åtgärda på egen hand.

9.1 Borrhammaren fungerar inte

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Lysdioderna på batteriet visar inget.	Batteriet har inte satts in helt.	► Sätt in batteriet så att ett dubbelklick hörs.
	Batteriet är urladdat.	► Byt batteri och ladda det tomma batteriet.
	Batteriet för varmt eller för kallt.	► Låt batteriet svalna eller värmas upp till rumstemperatur.
1 lysdiod blinkar på batteriet.	Batteriet är urladdat.	► Byt batteri och ladda det tomma batteriet.
	Batteriet för varmt eller för kallt.	► Låt batteriet svalna eller värmas upp till rumstemperatur.
4 lysdioder blinkar på batteriet.	Borrhammaren har överlastats under en kortare tid.	► Släpp strömbrytaren och tryck in den igen.

9.2 Borrhammaren fungerar

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Inget slag.	Borrhammaren är för kall.	► Sätt borrhammaren på underlaget och kör den i tomgång. Upprepa detta om så krävs, tills slagmekanismen kommer igång.
	Funktionsväljaren på "borrning utan slag"  .	► Sätt funktionsväljaren på "hammarborrning"  .
Strömbrytaren kan inte tryckas ner resp. är spärrad.	Omkopplaren för höger- och vänstervarv i mittenläge.	► Tryck omkopplaren för höger- och vänstervarv åt höger eller vänster.
Verktygsspindeln roterar inte.	Tillåten drifttemperatur för borrhammarens elektronik har överskridits.	► Låt verktyget svalna.
	Batteriet är urladdat.	► Byt batteri och ladda det tomma batteriet.
	Funktionsväljaren står inte fullt ut i sitt läge eller så står den i läget "mejsling"  eller "mejselpositionering"  .	► Ställ funktionsväljaren i läget "Borrning utan slag"  eller "hammarborrning"  .
Borrhammaren kopplas från automatiskt.	Överlastskyddet utlöses.	► Släpp strömbrytaren. Låt borrhammaren svalna. Använd strömbrytaren igen. Minska verktygsbelastningen.
Batteriet laddas ur fortare än vanligt.	Mycket låg omgivningstemperatur.	► Låt batteriet långsamt värmas upp till rumstemperatur.
Batteriet hakar inte i med ett hörbart "dubbelklick".	Batteriets låsmekanism är smutsig.	► Rengör låsmekanismen och sätt i batteriet igen.
Stark värmeutveckling i borrhammaren eller batteriet.	Elektrisk defekt.	► Koppla genast från borrhammaren. Ta bort batteriet och granska det. Låt det svalna. Kontakta Hilti -service.
	Borrhammaren har överlastats.	► Välj en starkare maskin.
Det går inte att ta ut insatsverktyget ur chucken.	Chucken har inte dragits tillbaka helt.	► Dra chuckhylsan tillbaka till anslag och ta ut verktyget.
Insatsverktyget tränger inte in i underlaget.	Borrhammaren har kopplats till vänstervarv.	► Ställ omkopplaren för höger- och vänstervarv på högervarv.
	Funktionsväljaren på "borrning utan slag"  .	► Sätt funktionsväljaren på "hammarborrning"  .

10 Valbara tillbehör

10.1 Dammskyddsring DCD

Dammskyddsringen DCD används som tillbehör till **Hilti**s borrhammare. Den samlar upp en hög procentandel av det damm som bildas vid arbete över huvudhöjd, och går snabbt och enkelt att fästa på borrhammaren.

10.2 Dammsugarmodul TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Dammsugarmodulen TE DRS-6-A används som tillbehör till **Hilti** borrhammare TE 6-A22. Den samlar upp en hög procentandel av det damm som bildas och går snabbt och enkelt att fästa på borrhammaren. I dammsugarmodulen finns en inbyggd utsugsfläkt. Den drivs av en egen motor. När borrhammaren slås på hämtar modulen sin ström från borhammarbatteriet.

Dammsugarmodulen är inte avsedd för arbeten i metall eller trä.

TE DRS-6-A OSHA uppfyller direktivet OSHA 1926.1153 Table 1. Produkten är utrustad med en filterrengöringsmekanism.

10.2.1 Montera dammsugarmodulen **12**



Anvisning

Kontrollera före monteringen att fixeringspunkterna och elgränssnitten på borrhammaren och dammsugarmodulen är fria från damm och gå att manövrera obehindrat.

1. Kontrollera att inte dammsugarmodulen är skadad.
2. Kontrollera att teleskopet inte kärvar.
3. Ställ borrhammarens omkopplare för höger-/vänstergång i mittläget.
4. Ta bort djupmättet från sidohandtaget.
5. Skjut in dammsugarmodulen framifrån på verktyget tills den hakar fast.
6. Avsluta monteringen med att kontrollera att dammsugarmodulen har häktat fast ordentligt.

10.2.2 Borring med dammsugarmodul

1. Tryck på borrhammarens styrknapp för att starta dammsugarmodulen.
2. Håll styrknappen nedtryckt tills full sugeffekt har uppnåtts.
3. Placera sughuvudet lodrätt mot underlaget.
4. Borra hål och dra sedan långsamt upp produkten ur borrhålet för att fånga upp så mycket damm som möjligt.

10.2.3 Tömma dammbehållaren **13**



Anvisning

Om dammbehållaren är full eller filtret är igensatt kan stora mängder damm samlas. Behållaren måste därför regelbundet tömmas.

Töm dammbehållaren efter 8–10 borrade hål (16 mm x 50 mm) (5/8 tum x 2 tum).

Förvara dammet i en sluten behållare för att minimera dammbildningen.

1. Håll verktyget vågrätt och låt det gå en kort stund.
 - ◁ På så vis sugs de dammrester som satt sig i dammsugarmodulen in i dammbehållaren.
2. Tryck ner dammbehållarens spärr och håll den nedtryckt.
3. Dra dammbehållaren nedåt och av från dammsugarmodulen.
4. Töm dammbehållaren.
 - ▽ Filtret är smutsigt.
 - Byt ut filtret.
 - ◁ Filtret är fritt från smuts.
5. Skjut in den tomma dammbehållaren i dammsugarmodulen underifrån tills den hakar fast.

10.2.4 Rengöring av TE-DRS-OSHA-filter **14**



Anvisning

Rengör filtret efter fem borrade hål (16 mm x 50 mm) (1/2 tum x 3 tum).

- När sugeffekten börjar avta trycker du fram/bak rengöringsmekanismen tills du hör ett klick. Upprepa detta fem gånger bakåt och fem gånger framåt.

10.2.5 Demontera dammsugarmodulen **15**

1. Ställ borrhammarens omkopplare för höger-/vänstergång i mittläget.
2. Tryck in (frigör) spärren för DRS och håll den intryckt.
3. Ta loss dammsugarmodulen från verktyget genom att dra den framåt.

11 Avfallshantering



VARNING

Risk för personskada. Risker med felaktig avfallshantering.

- ▶ Om utrustningen inte avfallshandteras på rätt sätt kan följande hända: Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser. Om batterier skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön. Om du underlåter att avfallshandtera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.
- ▶ Avfallshandtera omedelbart defekta batterier. Håll dem utom räckhåll för barn. Ta inte isär batterier och bränn inte upp dem.
- ▶ Avfallshandtera batterier enligt lokala föreskrifter eller lämna in uttjänta batterier till **Hilti**.



Hilti-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En förutsättning för återvinning är att materialen separeras på rätt sätt. I många länder kan du lämna in ditt uttjänta verktyg så att **Hilti** tar hand om det. Hör efter med **Hiltis** kundtjänst eller din kontaktperson.



- ▶ Elektriska enheter får inte kastas i hushållssoporna!

12 China RoHS (direktiv för begränsning av användningen av farliga ämnen)

Under följande länk hittar du tabellen med farliga ämnen: qr.hilti.com/r4695.

En länk till RoHS-tabellen finns i slutet av den här dokumentationen som QR-kod.

13 Tillverkargaranti

- ▶ Vänd dig till din lokala **Hilti**-representant om du har frågor om garantivillkoren.

1 Informasjon om dokumentasjonen

1.1 Om denne dokumentasjonen

- Les denne dokumentasjonen før du tar produktet i bruk. Dette er en forutsetning for sikkerhet under arbeidet og problemfri bruk.
- Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.
- Oppbevar alltid bruksanvisningen på produktet, og lever bruksanvisningen fra deg sammen med produktet hvis det overtas av andre personer.

1.2 Symbolforklaring

1.2.1 Farehenvisninger

Farehenvisninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord brukes sammen med et symbol:

	FARE! For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.
	ADVARSEL! Varsler om en mulig fare, som kan føre til alvorlig personskade eller død.
	MERK! Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til lettere personskade eller skade på utstyr og annen eiendom.

1.2.2 Symboler i dokumentasjonen

Følgende symboler brukes i denne dokumentasjonen:

	Les bruksanvisningen før bruk
	Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

	Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.
	Nummereringen angir rekkefølgen for arbeidstrinnene på bildet og kan avvike fra arbeidstrinnene i teksten.
	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen Oversikt og henviser til numrene på teksten i avsnittet Produktoversikt .
	Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

1.3 Produktavhengige symboler

1.3.1 Symboler

Følgende symboler brukes:

	Boring uten slag
	Boring med slag (hammerboring)
	Meisling
	Plassere meiselen
	Høyre-/venstregang
	Nominelt tomgangsturtall

1.4 Produktinformasjon

Hilti-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller det benyttes feil.

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

- Skriv inn serienummeret i tabellen nedenfor. Du trenger produktspesifikasjonene ved henvendelser til Hiltis representant eller servicesenter.

Produktspesifikasjoner

Borhammer	TE 6-A22
Generasjon	04
Serienummer	

1.5 Samsvarserklæring

Vi erklærer herved at produktet som er beskrevet her, er i samsvar med gjeldende normer og direktiver. Du finner et bilde av samsvarserklæringen på slutten av denne dokumentasjonen.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

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

2 Sikkerhet

2.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL! Les alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- **Bruk ikke elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare flytende stoffer, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over verktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for et elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
- **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Risikoen for elektrisk støt er høyere når kroppen er jordnet.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- **Unngå uhensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til stikkontakten eller batteriet, løfter eller flytter på det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

Bruk og behandling av elektroverktøyet

- ▶ **Ikke overbelast verktøyet.** Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Fjern batteriet før du foretar maskininnstillinger, skifter tilbehørsdeler eller legger vekk maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- ▶ **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. La ikke personer som ikke er fortrolige med eller ikke har lest instruksjonene, bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Sørg for grundig stell av elektroverktøy.** Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La skadde deler repareres før elektroverktøyet brukes. Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- ▶ **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.

Bruk og behandling av det batteridrevne elektroverktøyet

- ▶ **Bruk bare batterier som er beregnet for de forskjellige elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
- ▶ **Bruk kun ladere som er anbefalt av produsenten når du skal lade batteriene.** Det oppstår brannfare når det brukes andre batterier i en lader enn den laderen er egnet for.
- ▶ **Unngå å oppbevare ubrukte batterier i nærheten av binders, mynter, nøkler, nagler, skruer eller andre små metallgjenstander som kan forårsake kortslutning av kontakten.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- ▶ **Ved feil bruk kan væske lekk fra batteriet. Unngå kontakt med denne væsken.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.

2.2 Sikkerhetsanvisninger for borhammere

- ▶ **Bruk hørselsvern.** Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.
- ▶ **Bruk håndtakene som leveres med maskinen.** Tap av kontroll kan føre til skader.
- ▶ **Hold maskinen i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme i kontakt med elektriske ledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldele under spenning og føre til elektrisk støt.

2.3 Ekstra sikkerhetsanvisninger for borhammer

Personsikkerhet

- ▶ Bruk produktet bare i teknisk feilfri stand.
- ▶ Ikke foreta modifikasjoner eller endringer på maskinen.
- ▶ Bruk håndtakene som leveres med maskinen. Tap av kontroll kan føre til skader.
- ▶ Ved gjennombruddsarbeider må området på den andre siden sikres. Deler som brytes ut, kan falle ut og/eller ned og skade andre personer.
- ▶ Hold alltid maskinen fast med begge hendene i de to håndtakene. Hold håndtakene tørre og rene.
- ▶ Hold maskinen i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme i kontakt med elektriske ledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldele under spenning og føre til elektrisk støt.
- ▶ Unngå å berøre de roterende delene. Fare for personskader!
- ▶ Ved bruk av maskinen skal det alltid brukes egnede vernebriller, vernehjelm, hørselsvern, vernehansker og en lett ansiktsmaske.
- ▶ Bruk vernehansker også ved skifte av verktøy. Berøring av innsatsverktøyet kan føre til kuttskader og forbrenninger.
- ▶ Bruk øyevern. Splintret materiale kan skade kroppen og øynene.
- ▶ Før arbeidet påbegynnes, må du bringe på det rene hvilken fareklasse støvmaterialet som oppstår, tilhører. Bruk en anleggsstøvsuger med offisiell beskyttelsesklassifisering sammen med maskinen. Maskinen må oppfylle lokale støvbeskyttelseskrav. Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, betong/mur/stein som inneholder kvarts, mineraler og metaller kan være helseskadelig.
- ▶ Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen, og bruk eventuelt åndedrettsvern tilpasset den aktuelle typen støv. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer

støv som eikestøv eller bøkestøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun håndteres av kvalifisert personell.

- ▶ Ta pauser i arbeidet og gjør øvelser for å sikre bedre blodsirkulasjon i fingrene. Ved langvarig arbeid kan det oppstå skader på blodkar eller nervesystemet i fingrer, hender eller håndledd.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ Kontroller før arbeidet påbegynnes at det ikke finnes skjulte strømledninger, gass- eller vannrør i arbeidsområdet. Utvendige metaldeler på maskinen kan forårsake elektrisk støt hvis du utilsiktet skulle skade en strømledning.

Forsiktig behandling og bruk av elektroverktøy

- ▶ Slå elektroverktøyet av straks hvis verktøyet setter seg fast. Maskinen kan gli ut til siden.
- ▶ Vent til elektroverktøyet har stanset helt før du legger det fra deg.

2.4 Sikkerhetsanvisninger for støvmodul

- ▶ Følg alle sikkerhetsanvisningene i denne dokumentasjonen og på maskinen.
- ▶ Bruk støvmaske for å beskytte ansikt og luftveier mot reststøv ved boring og servicearbeid.
- ▶ Bruk også ved montert støvmodul alltid sidehåndtaket på **Hilti**-borhammeren.

2.5 Aktsom håndtering og bruk av batterier

- ▶ Ta hensyn til spesielle retningslinjer for transport, lagring og bruk av Li-Ion-batterier.
- ▶ Hold batteriene unna høye temperaturer, direkte solskinn og åpen ild.
- ▶ Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 80 °C eller brennes.
- ▶ Skadde batterier må ikke lades eller brukes mer.
- ▶ Hvis batteriet er for varmt til å ta i, kan det være defekt. Plasser batteriet på et ikke-brennbart sted med tilstrekkelig avstand fra brennbare materialer, der det kan observeres. La det avkjøles. Kontakt **Hilti** service når batteriet er avkjølt.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt 1

- | | |
|---|---|
| ① Støvkappe | ⑧ Håndtak |
| ② Chuck | ⑨ Låseknapper for batteri |
| ③ Verktøyutløser | ⑩ Lade- og feilindikator (Li-Ion-batteri) |
| ④ Dybdeanlegg | ⑪ Batteri |
| ⑤ Funksjonsvelger | ⑫ Tilkobling for støvmodul TE DRS-6-A(02) |
| ⑥ Bryter for høyre-/venstregang med innkoblingssperre | ⑬ Sidehåndtak |
| ⑦ Kontrollbryter | ⑭ Arbeidsområdebelysning |

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en batteridrevet borhammer. Den er beregnet til hammerboring i betong og mur, boring i stål, tre og mur og til innskruing og løsning av skruer. Produktet er også egnet til lett meisling i mur og etterarbeid i betong.

- ▶ Til dette produktet må det bare brukes **Hilti** Li-Ion-batterier i serien B 22.
- ▶ Bruk bare **Hilti**-Li-Ion-batterier i B22-serien sammen med dette produktet.

3.3 Indikator for Li-Ion-batteriet

Ladenivået for Li-Ion-batteriet og feil på maskinen varsles via indikatoren på Li-Ion-batteriet. Ladenivået for Li-Ion-batteriet vises når du trykker på en av låseknappene for batteriet.

Tilstand	Betydning
4 LED-er lyser.	• Ladenivå: 75 % til 100 %
3 LED-er lyser.	• Ladenivå: 50 % til 75 %
2 LED-er lyser.	• Ladenivå: 25 % til 50 %
1 LED lyser.	• Ladenivå: 10 % til 25 %

Tilstand	Betydning
1 LED blinker.	• Ladenivå: < 10 %



Informasjon

Når du trykker på kontrollbryteren og inntil 5 sekunder etter at du har sluppet kontrollbryteren, er det ikke mulig å sjekke ladenivået. Ved blinkende LED-er på batteriets indikator må du følge henvisningene i kapitlet Feilsøking.

3.4 Dette følger med:

borhammer, sidehåndtak, dybdeanlegg, bruksanvisning.

I tillegg finner du tillatte systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti**-senter eller på nettet under: www.hilti.com.

4 Tekniske data

4.1 Borhammer

	TE 6-A22
Merkespenning	21,6 V
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01	3,7 kg
Nominelt tomgangsturtall	1 050 o/min
Boreområde i betong/mur (hammerboring)	5 mm ...20 mm
Boreområde i tre (massivt bor)	3 mm ...20 mm
Boreområde i metall (massivt bor)	3 mm ...13 mm

4.2 Støy- og vibrasjonsverdier iht. EN 60745

Lydtrykk- og vibrasjonsverdiene som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med en normert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene. De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med avvikende innsatsverktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan dataene avvike. Dette kan øke eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For å få en nøyaktig vurdering av eksponeringene må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av støy og/eller vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Støyverdier

Lydeffektnivå (L_{WA})	100 dB(A)
Usikkerhet lydeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Avgitt lydtrykknivå (L_{pA})	89 dB(A)
Usikkerhet lydtrykknivå (K_{pA})	3 dB(A)

Vibrasjonsverdier

Hammerboring i betong ($a_{h, HD}$)	13,4 m/s ²
Boring i metall ($a_{h, D}$)	2,1 m/s ²
Meisling ($a_{h, CHed}$)	6,3 m/s ²
Usikkerhet (K)	1,5 m/s ²

5 Betjening

5.1 Klargjøring til arbeidet



FORSIKTIG

Fare for personskader! Utilsiktet start av produktet.

- Fjern batteriet før du foretar maskinnstillinger eller skifter tilbehørsdeler.

Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.

5.2 Sette inn batteri 2



FORSIKTIG

Fare for personskader! Utilsiktet start av borhammeren.

- Før du setter inn batteriet, må du kontrollere at borhammeren er slått av og at bryteren for høyre-/venstregang står i midtstilling (innkoblingssperre).

1. Sett batteriet inn i holderen på maskinen til det klikker hørbart på plass.
2. Kontroller at batteriet sitter godt fast.

5.3 Ta ut batteriet 3

1. Trykk på låseknappene på batteriet.
2. Trekk batteriet ut bakover.

5.4 Montere sidehåndtak 4



FORSIKTIG

Fare for personskader! Tap av kontroll over borhammeren.

- Kontroller at sidehåndtaket er riktig montert og forskriftsmessig festet. Kontroller at klemmen ligger i sporet på maskinen beregnet for dette.

1. Vri på håndtaket for å løsne holderen (klemmen) på sidehåndtaket.
2. Skyv dybdeanlegget forfra inn i de to føringshullene som er beregnet for dette.
3. Vri på håndtaket for å stramme holderen (klemmen) på sidehåndtaket.

5.5 Montering og justering av dybdeanlegg 5

- Monter ved behov dybdeanlegget og still det inn.

5.6 Montere/demontere chuck 6



FORSIKTIG

Fare for personskader! Fare for hindring av brukeren på grunn av montert, men ikke brukt dybdeanlegg.

- Fjern dybdeanlegget fra maskinen.

- Monter/demonter chucken.

5.7 Sette inn verktøy 7

1. Smør innstikkenden til innsatsverktøyet med litt fett.
 - ◁ Bruk bare originalfett fra **Hilti**. Feil fett kan forårsake skade på maskinen.
2. Sett innsatsverktøyet helt inn i chucken slik at det klikker på plass.
3. Trekk i verktøyet etter at du har satt det i, for å forsikre deg om at det er godt festet.
 - ◁ Produktet er klart til bruk.

5.8 Ta ut verktøyet 8

- Trekk verktøylåsen tilbake til anslag og ta ut innsatsverktøyet.

5.9 Arbeid over hodehøyde 9

- Monter støvoppsamleren DCD for arbeid over hodehøyde.

5.10 Plassere meiselen 10

- Sett funksjonsvelgeren i denne stillingen →.

6 Arbeid

OBS! Fare for materiell skade!

- Bruk av bryteren for rotasjonsretning og/eller funksjonsvalg under drift kan føre til skade på maskinen.
- Ikke bruk denne bryteren under drift.

Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.

6.1 Funksjonsvelger 10

- Still inn funksjonsvelgeren på ønsket arbeidsstilling.
 - ◄ Funksjonsbryteren må ikke betjenes under drift. **Fare for materiell skade!**

6.2 Høyre-/venstregang 11

- Still inn bryteren for høyre-/venstregang i ønsket dreieretning.

6.3 Boring uten slag

- Sett funksjonsvelgeren i denne stillingen .

6.4 Hammerboring

- Sett funksjonsvelgeren i denne stillingen .

6.5 Meisling

- Sett funksjonsvelgeren i denne stillingen .
- ◄ For optimal motorkjøling velger du høyregang (borets rotasjonsretning).

7 Service og vedlikehold

7.1 Stell og vedlikehold av batterier



ADVARSEL

Fare for elektrisk støt! Stell og vedlikehold med isatt batteri kan føre til alvorlige personskader og forbrenninger.

- Før alt stell og vedlikeholdsarbeid må batteriet tas ut!

Stell av maskinen

- Fjern gjenstridig smuss forsiktig.
- Rengjør ventilasjonsåpningene forsiktig med en tørr børste.
- Rengjør huset bare med en lett fuktet klut. Ikke bruk silikonholdige pleiemiddel, da dette kan angripe plastdelene.

Stell av Li-Ion-batterier

- Hold batteriet rent og fritt for olje og fett.
- Rengjør huset bare med en lett fuktet klut. Ikke bruk silikonholdige pleiemiddel, da dette kan angripe plastdelene.
- Unngå inntrenging av fuktighet.

Vedlikehold

- Kontroller alle synlige deler regelmessig mht. skade og alle betjeningselementene mht. feilfri funksjon.

- Ved skader og/eller funksjonsfeil må den batteridrevne maskinen ikke brukes. Få maskinen reparert av **Hilti** service snarest mulig.
- Etter stell- og vedlikeholdsarbeid må alle beskyttelsesinnretninger monteres, og det må foretas funksjonskontroll av dem.



Informasjon

Av hensyn til sikkerheten må du bare bruke originale reservedeler og forbruksmaterieil. Reservedeler, forbruksmaterieil og tilbehør til produktet som er godkjent av oss, finner du hos **Hilti** eller under: www.hilti.com

7.2 Rengjøring av støvbeskyttelseskappen

- ▶ Rengjør støvbeskyttelseskappen på chocken med en ren, tørr klut.
- ▶ Tørk pakningen forsiktig ren og smør den inn med litt **Hilti**-smørefett.
- ▶ Støvbeskyttelseskappen må alltid byttes hvis pakningen er skadet.

8 Transport og lagring

8.1 Transport og lagring av batterier

Transport



FORSIKTIG

Utsiktet start under transport. På grunn av isatte batterier er det fare for ukontrollert start under transport av maskinen slik at den kan bli skadet.

- ▶ Transporter alltid maskinen uten isatte batterier.

- ▶ Ta ut batteriene.
- ▶ Transporter maskin og batterier pakket separat.
- ▶ Ikke transporter batterier upakket.
- ▶ Etter en lengre transport må maskin og batterier kontrolleres med hensyn til skade før bruk.

Lagring



FORSIKTIG

Utsiktet skade på grunn av defekte batterier. Lekkasje fra batteriene kan skade maskinen.

- ▶ Oppbevar alltid maskinen uten isatte batterier.

- ▶ Oppbevar maskin og batterier mest mulig kaldt og tørt.
- ▶ Batteriene må aldri lagres i solen, på en radiator eller bak glassruter.
- ▶ Oppbevar maskin og batterier utenfor barns og uvedkomendes rekkevidde.
- ▶ Etter lengre tids oppbevaring må maskin og batterier kontrolleres med hensyn til skade før bruk.

9 Feilsøking

Ved feil som ikke står i denne tabellen eller som du selv ikke kan rette opp, må du kontakte **Hilti** Service.

9.1 Borhammeren er ikke operativ

Feil	Mulig årsak	Løsning
LED-ene på batteriet viser ingenting.	Batteriet er ikke satt helt i.	▶ La batteriet gå i lås med et dobbeltklikk.
	Utladet batteri.	▶ Skift batteri og lad tomt batteri.
	Batteriet er for varmt eller for kaldt.	▶ La batteriet avkjøles eller vent til batteriet har fått romtemperatur.
1 LED på batteriet blinker.	Utladet batteri.	▶ Skift batteri og lad tomt batteri.
	Batteriet er for varmt eller for kaldt.	▶ La batteriet avkjøles eller vent til batteriet har fått romtemperatur.
4 LED-er på batteriet blinker.	Borhammer kortvarig overbelastet.	▶ Slipp kontrollbryteren og trykk den inn på nytt.

9.2 Borhammeren er operativ

Feil	Mulig årsak	Løsning
Slageffekt uteblir.	Borhammeren for kald.	► Sett borhammeren på underlaget og la den gå på tomgang. Gjenta hvis nødvendig til slagverket arbeider.
	Funksjonsvelger på "Boring uten slag"  .	► Sett funksjonsvelgeren på "Hammerboring"  T .
Kontrollbryteren kan ikke trykkes inn eller er blokkert.	Bryteren for høyre-/venstregang er i midtstilling.	► Trykk bryteren for høyre-/venstregang mot høyre eller venstre.
Maskinens spindel dreier ikke.	Den tillatte driftstemperaturen for elektronikken i borhammeren er overskredet.	► La verktøyet kjøles av.
	Utladet batteri.	► Skift batteri og lad tomt batteri.
	Funksjonsvelgeren står ikke i stilling eller er i stillingen "Meisling" T eller i stillingen "Plassere meiselen"  .	► Sett funksjonsvelgeren i stillingen "Boring uten slag"  eller "Slagboring"  T .
Borhammeren slår seg av automatisk.	Overbelastningsvernet utløses.	► Slipp kontrollbryteren. La borhammeren avkjøles. Trykk ned kontrollbryteren igjen. Reduser maskinbelastningen.
Batteriet blir raskere tomt enn vanlig.	Svært lave omgivelses-temperaturer.	► Varm batteriet langsomt opp til romtemperatur.
Batteriet festes ikke med et hørbart dobbeltklikk.	Festetappene på batteriet er skitne.	► Rengjør festetappene og sett batteriet inn igjen.
Sterk varmeutvikling i borhammeren eller batteriet.	Elektrisk defekt.	► Slå borhammeren av umiddelbart. Ta ut batteriet og undersøk det. La det avkjøles. Kontakt Hilti service.
	Borhammer overbelastet.	► Velg en kraftigere maskin.
Verktøyet løsner ikke fra chucken.	Chucken er ikke trukket helt tilbake.	► Trekk verktøylåsen tilbake til anslag og ta ut verktøyet.
Verktøyet trenger ikke inn i materialet.	Borhammer koblet i venstregang.	► Still inn høyregang med bryteren for høyre-/venstregang.
	Funksjonsvelger på "Boring uten slag"  .	► Sett funksjonsvelgeren på "Hammerboring"  T .

10 Ekstra tilbehør

10.1 Støvoppsamler DCD

Støvoppsamleren DCD brukes som tilbehør til **Hilti** borhammer. Den samler opp en stor prosentdel av støvet som oppstår ved arbeid over hodehøyde og kan enkelt festes på borhammeren.

10.2 Støvmodul TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Støvmodulen TE DRS-6-A brukes som tilbehør til **Hilti**-borhammeren TE 6-A22. Den samler opp en stor prosentdel av støvet som oppstår og kan enkelt festes på borhammeren. I støvmodulen er det innebygd en sugevifte. Denne drives av en egen motor. Når du slår på borhammeren, får modulen strøm fra borhammerbatteriet.

Støvmodulen er ikke egnet ved arbeid i metall og tre.

TE DRS-6-A OSHA oppfyller direktivet OSHA 1926.1153 Table 1. Den er utstyrt med en filterrense-mekanisme.

10.2.1 Montere støvmodulen 12



Informasjon

Før montering må du kontrollere at festepunktene og de elektriske grensesnittene på borhammeren og på støvmodulen er støvfrie og går lett.

1. Kontroller støvmodulen mht. skade.
2. Kontroller at teleskopet går lett.
3. Sett bryteren for høyre-/venstregang av borhammeren i midtstilling.
4. Fjern dybdeanlegget fra sidehåndtaket.
5. Skyv støvmodulen forfra inn på maskinen til den smekker på plass.
6. Etter monteringen må du kontrollere at støvmodulen er gått i lås.

10.2.2 Boring med støvmodul

1. For å starte støvmodulen trykker du på kontrollbryteren på borhammeren.
2. Hold kontrollbryteren inne til full sugeeffekt er oppnådd.
3. Plasser sugehodet loddrett på underlaget.
4. Bor borehullet, og trekk produktet langsomt ut av borehullet for å fange opp mest mulig støv.

10.2.3 Tømme støvboksen 13



Informasjon

En full støvboks eller et tilstoppet filter kan føre til overdreven støvutvikling og må derfor tømmes regelmessig.

Tøm støvboksen etter 8-10 borehull (16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in).

For å minimere støvutviklingen bør støvet oppbevares i en lukket beholder.

1. Hold maskinen vannrett og la den gå en kort stund.
 - ◁ Dermed blir støvresten som er avleiret i støvmodulen, sugd inn i støvboksen.
2. Trykk og hold inne låseknappen for støvboksen.
3. Trekk støvboksen ut av støvmodulen nedover.
4. Tøm støvboksen.
 - ▽ Filteret er tilsmusset.
 - Skift filter.
 - ◁ Filteret er ikke tilsmusset.
5. Skyv den tomme støvboksen inn i støvmodulen nedenfra til den smekker på plass.

10.2.4 Rense TE-DRS-OSHA-filteret 14



Informasjon

Rengjør filteret etter 5 borehull (16 mm x 50 mm) (1/2 in x 3 in).

- Hvis sugeeffekten blir dårligere, trykker du på rensemekanismen til et hørbart klikk 5 ganger frem og tilbake.

10.2.5 Demontering av støvmodul 15

1. Sett bryteren for høyre-/venstregang av borhammeren i midtstilling.
2. Trykk og hold inne låsemekanismen for DRS.
3. Trekk støvmodulen av maskinen fremover.

11 Avhending



ADVARSEL

Fare for personskader. Fare på grunn av ukyndig avhending.

- ▶ Ved ukyndig avhending av utstyret kan følgende skje: Ved forbrenning av plastdeler kan det oppstå giftige gasser som kan gjøre personer syke. Batterier kan eksplodere og dermed forårsake forgiftninger, forbrenninger, etseskader eller miljøska­der dersom de skades eller varmes sterkt opp. Ved ukyndig avhending kan uvedkommende få tak i utstyret og bruke det på uønskede måter. Dette kan føre til at de skader seg selv og tredjepart og skader miljøet.
- ▶ Kasser defekte batterier umiddelbart. Hold disse utilgjengelige for barn. Batterier må ikke tas fra hverandre og ikke brennes.
- ▶ Kasser batteriene i samsvar med nasjonale forskrifter eller lever utbrukte batterier inn hos **Hilti**.



Hilti maskiner er i stor grad laget av resirkulerbart materiale. En forskriftsmessig materialsortering er en forutsetning for resirkulering. I mange land tar **Hilti** din gamle maskin i retur. Spør **Hilti** kundeservice eller forhandleren din.



- ▶ Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

12 China RoHS (direktiv for begrensning av bruk av farlige stoffer)

Under følgende lenke finner du tabellen over farlige stoffer: qr.hilti.com/r4695.

Du finner en lenke til RoHS-tabellen helt til slutt i denne dokumentasjonen som QR-kode.

13 Produsentgaranti

- ▶ Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale **Hilti**-partner.

1 Dokumentaation tiedot

1.1 Tästä dokumentaatiosta

- Lue ehdottomasti tämä dokumentaatio ennen tuotteen käyttöönottoa. Se on turvallisen työnteon ja tuotteen ongelmattoman käsittelyn perusedellytys.
- Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.
- Säilytä käyttöohje aina tuotteen yhteydessä ja varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään yhdessä symbolien kanssa:

	VAKAVA VAARA! Varoittaa välittömästä, uhkaavasta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.
	VAARA! Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.
	VAROITUS! Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.2.2 Symbolit dokumentaatiossa

Tässä dokumentaatiossa käytetään seuraavia symboleita:

	Lue käyttöohje ennen käyttämistä
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

2	Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa.
3	Numerointi kertoo työvaiheiden järjestyksen kuvissa ja saattaa poiketa numeroinnista tekstissä.
	Kohtanumeroita käytetään kuvassa Yleiskuva , ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappaleessa Tuoteyhteenvedo .
	Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit

Seuraavia symboleita käytetään:

	Poraus ilman iskua
	Poraaminen iskulla (iskuporaus)
	Piikkaaminen
	Piikkausterän kohdistaminen
	Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle
n_0	Nimellisjoutokäyntikierrosluku

1.4 Tuotetiedot

Hilti-tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet

saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Tyypimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyyppikilvestä.

- Kirjoita sarjanumero oikeeseen taulukkoon. Tuotteen tiedot tarvitaan, jos esität kysymyksiä myynti- tai huoltoedustajallemme.

Tuotetiedot

Poravasara	TE 6-A22
Sukupolvi	04
Sarjanumero	

1.5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien vaatimukset. Kuva vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on tämän dokumentaation lopussa.

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

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

2 Turvallisuus

2.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAARA! Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää sähkötyökalun hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

- **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- **Vältä koskettamasta maadotettuihin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi maadottuu.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- **Vältä vaikeita työskentelyasentoja.** Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino. Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaiset suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen.
- **Käytä työohsi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Vältä vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Varo tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käyttökytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käyttökytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee sähkötyökalun pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- **Jos pölynpoisto- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty oikein ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- **Älä ylikuormita konetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.

- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jonka käyttökäytin ei toimi.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käyttökäytimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrota akku, ennen kuin muutat koneen säätöjä tai vaihdat lisävarusteosia, tai kun lopetat koneen käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna toisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, elleivät he ole perehtyneet sen käyttöön ja lukeneet käyttöohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Hoida sähkötyökalujasi huolellisesti.** Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen työkalun käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- ▶ **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.

Akkukäyttöisen sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- ▶ **Käytä ainoastaan juuri kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suosittamalla laturilla.** Jos laturi on tarkoitettu vain tietyn akkumallin lataamiseen, palovaara on olemassa, jos laturia käytetään muiden akkujen lataamiseen.
- ▶ **Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nau-loista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun liittimet.** Akun liittimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä, jota ei saa koskettaa. Vältä kosketusta sen kanssa.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja. Huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkärin apua.

2.2 Poravasaroita koskevat turvallisuusohjeet

- ▶ **Käytä kuulosuojaimia.** Melu saattaa heikentää kuuloasi.
- ▶ **Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja.** Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.
- ▶ **Pidä koneesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon.** Jos terä osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.

2.3 Lisää poravasaroiden turvallisuusohjeita

Henkilöturvallisuus

- ▶ Käytä vain tuotetta, joka on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- ▶ Älä koskaan tee koneeseen minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja. Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.
- ▶ Kun teet reikiä, varmista työstettävän kohdan taustapuoli. Putoamaan tai sinkoutumaan pääsevät palaset voivat aiheuttaa muille vammoja.
- ▶ Pidä aina molemmin käsin kiinni koneen käsikahvoista. Pidä käsikahvat kuivina ja puhtaina.
- ▶ Pidä koneesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon. Jos terä osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.
- ▶ Varo, ettet koske pyöriviin osiin - loukkaantumisvaara!
- ▶ Konetta käyttäessäsi käytä soveltuvia suojalaseja, suojakypärää, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja kevyttä hengityssuojainta.
- ▶ Käytä työkaluterän vaihdossa suojakäsineitä. Työkaluterän koskettaminen saattaa aiheuttaa haavoja ja palovammoja.
- ▶ Käytä suojalaseja. Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä.
- ▶ Selvitä työssä syntyvän pölyn vaarallisuus ennen työn aloittamista. Käytä rakennustyömaakäyttöön hyväksyttyä pölynimuria, joka täyttää viralliset pölysuojaluokitusmääräykset. Tiettyjen materiaalien kuten liijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, kvartsia sisältävän betonin / muurauksen / kivityksen ja mineraalien sekä metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia.
- ▶ Varmista työpisteen hyvä tuuletus ja tarvittaessa käytä hengityssuojainta, joka soveltuu kyseessä olevalla pölylle. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietty pölyt kuten tammen tai pyökän

pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt.

- Pidä työssäsi taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron. Pitempään jatkuva työnteko saattaa tärinän vuoksi aiheuttaa verenkiertohäiriöitä tai sormien, käsien ja ranteiden hermokipuja.

Sähköturvallisuus

- Tarkasta ennen työn aloittamista, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähköjohtoja tai kaasu- ja vesiputkia. Koneen ulkopinnan metalliosista saatat saada sähköiskun, jos vahingossa osut sähköjohtoon.

Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- Kytke sähkötyökalu heti pois päältä, jos terä jumittuu. Kone saattaa pyrkiä liikkumaan sivusuunnassa.
- Odota, että sähkötyökalu on täysin pysähtynyt, ennen kuin lasket sen kädestäsi.

2.4 Pölynpoistovarustusta koskevat turvallisuusohjeet

- Noudata kaikkia tässä dokumentaatiossa ja koneessa olevia turvallisuusohjeita.
- Käytä hengityssuojainta, joka suojaa kasvoja ja hengitysteitä porattaessa syntyvältä ja koneen huoltotöitä tehtäessä leviävältä pölyltä.
- Käytä myös pölynpoistovarustus asennettuna aina **Hilti**-poravasaran sivukahvaa.

2.5 Akkujen käyttö ja hoito

- Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.
- Suojaa akut korkeilta lämpötiloilta, suoralta auringonpaisteelta ja avotulelta.
- Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa yli 80 °C:n lämpötilaan tai polttaa.
- Vaurioituneita akkuja ei saa ladata eikä käyttää.
- Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. Aseta kone riittävän etäälle syttyivistä materiaaleista palovaarattomaan paikkaan, jossa voit valvoa konetta, ja anna sen jäähtyä. Ota yhteys **Hilti**-huoltoon akun jäähdyttyä.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenvedo 1

① Pölysuojus	⑧ Käsikahva
② Istukka	⑨ Akun lukituksen vapautuspainikkeet
③ Työkaluterän lukituksen vapautus	⑩ Lataustila- ja häiriönäyttö (litiumioniakku)
④ Syvyysrajoitin	⑪ Akku
⑤ Toimintatavan valintakytkin	⑫ Liitäntä pölynpoistovarustukselle TE DRS-6-A(02)
⑥ Suunnanvaihtokytkin jossa päälle kytkemisen salpa	⑬ Sivukahva
⑦ Käyttökytkin	⑭ Työaluevala

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on akkukäyttöinen poravasara. Se on tarkoitettu poraamiseen teräkseen, puuhun, tiileen ja muuraukseen, poraamiseen iskulla betoniin, tiileen ja muuraukseen sekä ruuvien kiertämiseen. Tuotetta voidaan myös käyttää tiilen ja muurauksen kevyisiin piikkaustöihin ja betonin viimeistelytöihin.

- Käytä tämän tuotteen yhteydessä vain B 22 -tyyppisarjan **Hilti**-litiumioniakkuja.
- Käytä tämän tuotteen yhteydessä vain B22-sarjan **Hilti**-litiumioniakkuja.

3.3 Li-ioniakun lataustilan näyttö

Litiumioniakun lataustila ja koneen häiriöt näytetään litiumioniakun näytössä. Litiumioniakun lataustila näytetään, kun jompaakumpaa akun lukituksen vapautuspainikkeista painetaan kevyesti.

Tila	Merkitys
4 LED-merkkivaloa palaa.	• Lataustila: 75 % ... 100 %
3 LED-merkkivaloa palaa.	• Lataustila: 50 % ... 75 %
2 LED-merkkivaloa palaa.	• Lataustila: 25 % ... 50 %
1 LED-merkkivalo palaa.	• Lataustila: 10 % ... 25 %

Tila	Merkitys
1 LED-merkkivalo vilkkuu.	• Lataustila: < 10 %



Huomautus

Akun lataustilan tarkastaminen ei ole mahdollista käyttökäytin painettuna ja 5 sekunnin aikana käyttökäytin vapauttamisesta. Jos akun LED-merkkivalot vilkkuvat, ota huomioon ohjeet kappaleessa Apua häiriötilanteisiin.

3.4 Toimituksen sisältö

Poravasara, sivukahva, syvyysrajoitin, käyttöohje.

Muita tälle tuotteelle hyväksyttyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti**-edustajalta tai internetistä osoitteesta: www.hilti.com.

4 Tekniset tiedot

4.1 Poravasara

	TE 6-A22
Nimellisjännite	21,6 V
Paino EPTA 01 mukaan	3,7 kg
Nimellisjoutokäyntikierrosluku	1 050/min
Poraaminen betoniin / tiileen (poraaminen iskulla)	5 mm ...20 mm
Poraaminen puuhun (puuporanterät)	3 mm ...20 mm
Metalliin porattavan reiän halkaisija	3 mm ...13 mm

4.2 Melutiedot ja värinäarvot EN 60745 mukaan

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäarvot on mitattu standardoitujen mittausmenetelmien mukaisesti, ja näitä arvoja voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Ne soveltuvat myös altistumisen tilapäiseen arviointiin. Annetut arvot koskevat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana. Altistumisia tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää altistumista koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi melun ja/tai värinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Meluarvot

Äänitehotaso (L_{WA})	100 dB(A)
Äänitehotason epävarmuus (K_{WA})	3 dB(A)
Melupäästön äänenpainetaso (L_{pA})	89 dB(A)
Äänenpainetaso epävarmuus (K_{pA})	3 dB(A)

Tärinäarvot

Iskuporaaminen betoniin ($a_{h, HD}$)	13,4 m/s ²
Poraaminen metalliin ($a_{h, D}$)	2,1 m/s ²
Piiikkaus ($a_{h, Cheq}$)	6,3 m/s ²
Epävarmuus (K)	1,5 m/s ²

5 Käyttö

5.1 Työkohteen valmistelu



VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Tuotteen käynnistyminen vahingossa.

- ▶ Irrota akku, ennen kuin muutat koneen säätöjä tai vaihdat lisävarusteosia.

Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.

5.2 Akun kiinnitys 2



VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Poravasaran käynnistyminen vahingossa.

- ▶ Varmista ennen akun kiinnittämistä, että poravasara on kytketty pois päältä ja että käynnistymisen esto on kytketty päälle (suunnanvaihtokytkin keskiasennossa).

1. Aseta akku konekiinnikkeeseen siten, että se kuultavasti lukittuu.
2. Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni.

5.3 Akun irrotus 3

1. Paina akun lukituksen vapautuspainikkeita.
2. Vedä akku taaksepäin irti.

5.4 Sivukahvan kiinnitys 4



VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Poravasaran hallinnan menettämisen vaara.

- ▶ Varmista, että sivukahva on asennettu oikein ja kunnolla kiinni. Varmista, että kiinnityspanta on oikein paikallaan koneessa olevassa urassa.

1. Kierrä kahvaa sivukahvan kiinnittimen (kiinnityspanta) avaamiseksi.
2. Työnnä syvysrajoitin edestäpäin sille tarkoitettuihin 2 ohjainreikään.
3. Kierrä kahvaa sivukahvan kiinnittimen (kiinnityspanta) kiinni kiristämiseksi.

5.5 Syvysrajoittimen kiinnitys ja säätö 5

- ▶ Tarvittaessa kiinnitä syvysrajoitin ja säädä se.

5.6 Istukan kiinnitys ja irrotus 6



VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Kiinnitetty mutta ei-käytettävä syvysrajoitin haittaa koneen käyttäjää ja aiheuttaa vaaran.

- ▶ Irrota syvysrajoitin koneesta.

- ▶ Kiinnitä tai irrota istukka.

5.7 Työkaluterän kiinnitys 7

1. Rasvaa työkaluterän istukkapää kevyesti.
 - ◀ Käytä vain alkuperäistä **Hilti**-rasvaa. Vääränlainen rasva voi vaurioittaa konetta.
2. Laita työkalu istukkaan vasteeseen saakka ja varmista, että se lukittuu paikalleen.
3. Tarkasta työkaluterän kunnollinen lukittuminen vetämällä työkaluterästä.
 - ◀ Tuote on toimintavalmis.

5.8 Työkaluterän irrotus 8

- ▶ Vedä työkaluterän lukitsin taaksepäin vasteeseen saakka ja irrota työkaluterä.

5.9 Ylöspäin tehtävät työt 9

- Ylöspäin tehtäviä töitä varten kiinnitä pölynkeräysrengas DCD.

5.10 Piikkausterän kohdistaminen 10

- Aseta toimintatapavalitsin tähän asentoon .

6 Työskentely

Huomio! Vaurioitumisvaara!

- Suunnanvaihtokytkimen ja/tai toimintatapavalitsimen käyttäminen koneen käytön aikana saattaa johtaa koneen vaurioitumiseen.
- Älä käytä näitä kytkimiä koneen käytön aikana.

Noudata tässä dokumentaatioissa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.

6.1 Toimintatavan valintakytkin 10

- Aseta toimintatapavalitsin työtehtävää vastaavaan asentoon.
 - ◄ Toimintatapavalitsinta ei saa käyttää koneen käydessä. **Vaurioitumisvaara!**

6.2 Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle 11

- Valitse haluamasi pyörimissuunta suunnanvaihtokytkimellä.

6.3 Poraus ilman iskua

- Aseta toimintatapavalitsin tähän asentoon .

6.4 Poraus iskulla

- Aseta toimintatapavalitsin tähän asentoon .

6.5 Piikkaaminen

- Aseta toimintatapavalitsin tähän asentoon **T**.
 - ◄ Moottorin optimaalista jäähdytystä varten valitse pyörimissuunta oikealle (poraaminen).

7 Huolto ja kunnossapito

7.1 Akkukäyttöisten koneiden hoito ja kunnossapito



VAARA

Sähköiskun aiheuttama vaara! Hoito- ja kunnostustöiden suorittaminen akkua laitteesta irrottamatta voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin ja palovammoihin.

- Irrota akku aina ennen hoito- ja kunnostustöitä!

Koneen hoito

- Poista pinttynyt lika varovasti.
- Puhdista jäähdytysilmaraot varovasti kuivalla harjalla.
- Käytä kotelon puhdistamiseen vain kevyesti kostutettua kangasta. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne voivat vaurioittaa muoviosia.

Litiumioniakkujen hoito

- Pidä akku puhtaana, öljyttömänä ja rasvattomana.
- Käytä kotelon puhdistamiseen vain kevyesti kostutettua kangasta. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne voivat vaurioittaa muoviosia.
- Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan sisään.

Kunnossapito

- Tarkasta säännöllisin välein kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.

- Jos havaitset vaurioita ja/tai toteat toimintahäiriöitä, älä käytä akkukäyttöistä konetta. Korjauta heti **Hilti**-huollossa.
- Hoito- ja kunnostustöiden jälkeen kiinnitä kaikki suojalaitteet ja tarkasta niiden toiminta.



Huomautus

Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia ja kulutusaineita. Tälle tuotteelle hyväksyttyjä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti**-edustajalta tai osoitteesta: www.hilti.com

7.2 Pölysuojuksen puhdistus

- Puhdista istukan pölysuojus säännöllisin välein puhtaalla, kuivalla kankaalla.
- Pyyhi tiivistehuuli varovasti puhtaaksi ja rasvaa se kevyesti **Hilti**-rasvalla.
- Pölysuojus on ehdottomasti vaihdettava, jos sen tiivistehuuli on vaurioitunut.

8 Kuljetus ja varastointi

8.1 Akkukäyttöisten koneiden kuljetus ja varastointi

Kuljettaminen



VAROITUS

Käynnistyminen vahingossa kuljetuksen aikana. Jos akut ovat paikallaan koneessa, kone saattaa vahingossa käynnistyä kuljetuksen aikana ja vaurioitua.

- Älä koskaan kuljeta konetta akkuja irrottamatta.

- Irrota akut.
- Kuljeta kone ja akut erikseen pakattuina.
- Älä koskaan kuljeta akkuja irrallaan muiden tavaroiden joukossa.
- Pitemmän kuljetuksen jälkeen tarkasta koneen ja akkujen mahdolliset vauriot ennen käyttöä.

Varastointi



VAROITUS

Viallisen akun aiheuttama huomaamaton vaurio. Akkujen vuodot saattavat vaurioittaa konetta.

- Varastoi kone aina akut irrotettuna.

- Varastoi kone ja akut viileässä ja kuivassa paikassa.
- Älä koskaan varastoi akkuja auringonpaisteessa, lämmittimen tai patterin päällä tai ikkunan vieressä.
- Varastoi kone ja akut lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa.
- Pitemmän varastoinnin jälkeen tarkasta kone ja akkujen mahdolliset vauriot ennen käyttöä.

9 Apua häiriötilanteisiin

Häiriöissä, joita ei ole kuvattu tässä taulukossa tai joita et itse pysty poistamaan, ota yhteys **Hilti**-huoltoon.

9.1 Poravasara ei ole toimintakykyinen

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Akun LED-merkkivalot eivät näytä mitään.	Akku ei kunnolla kiinni.	► Kiinnitä akku siten, että se lukittuu paikalleen kuultavasti kaksi kertaa naksauten.
	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Akku liian kuuma tai liian kylmä.	► Anna akun jäähtyä tai lämmitä huoneenlämpötilaan.
1 LED-merkkivalo akussa vilkkuu.	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Akku liian kuuma tai liian kylmä.	► Anna akun jäähtyä tai lämmitä huoneenlämpötilaan.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
4 LED-merkkivaloa akussa vilkkuu.	Poravasara hetkellisesti ylikuormittunut.	► Vapauta käyttökytkin ja paina sitä uudelleen.

9.2 Poravasara on toimintakykyinen

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Ei iskua.	Poravasara liian kylmä.	► Aseta poravasara pintaa vasten ja anna käydä joutokäyntiä. Tarvittaessa toista tämä, kunnes iskumekanismi toimii.
	Toimintatapavalitsin ilman iskua poraamisen asennossa  .	► Aseta toimintatapavalitsin iskulla poraamisen asentoon  .
Käyttökytkintä ei saa painettua tai se on lukittunut.	Suunnanvaihtokytkin keskiasennossa.	► Paina suunnanvaihtokytkin vasemmalle tai oikealle.
Kara ei pyöri.	Poravasaran elektroniikan sallittu käyttölämpötila ylittynyt.	► Tarvittaessa anna koneen jäähtyä.
	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Toimintatapavalitsin ei ole lukittunut tai toimintatapavalitsin on piikkaamisen asennossa  tai piikkausterän kohdistamisen asennossa  .	► Aseta toimintatapavalitsin ilman iskua poraamisen asentoon  tai iskulla poraamisen asentoon  .
Poravasara kytkeytyy automaattisesti pois päältä.	Ylikuormitussuoja laukeaa.	► Vapauta käyttökytkin. Anna poravasaran jäähtyä. Paina käyttökytkintä uudelleen. Kevvennä koneen kuormittamista.
Akku tyhjenee tavallista nopeammin.	Erittäin alhainen ympäristön lämpötila.	► Anna akun hitaasti lämmitä huoneenlämpötilaan.
Akku ei lukitu paikalleen selvästi kaksi kertaa naksauten.	Akun salpanokat likaantuneet.	► Puhdista salpanokat ja kiinnitä akku uudelleen paikalleen.
Poravasara tai akku kuumeenee voimakkaasti.	Sähköinen vika.	► Kytke poravasara heti pois päältä. Irrota akku ja tarkkaile sitä. Anna sen jäähtyä. Ota yhteys Hilti -huoltoon.
	Poravasara ylikuormittunut.	► Valitse tehokkaampi kone.
Työkaluterää ei saa vapautettua lukituksesta.	Istukkaa ei ole vedetty kunnolla taakse.	► Vedä työkaluterän lukitsin taaksepäin vasteeseen saakka ja irrota työkaluterä.
Työkaluterä ei poraa.	Poravasara kytketty pyörimään vasemmalle.	► Kytke suunnanvaihtokytkimellä pyörimissuunta oikealle.
	Toimintatapavalitsin ilman iskua poraamisen asennossa  .	► Aseta toimintatapavalitsin iskulla poraamisen asentoon  .

10 Vaihtoehtoinen lisävaruste

10.1 Pölynkeräysrengas DCD

Pölynkeräysrengas DCD on **Hilti**-poravasaraan tarkoitettu lisävaruste. Se kerää ylöspäin tehtävissä töissä syntyvästä pölystä suurimman osan, ja se on nopea ja helppo kiinnittää poravasaraan.

10.2 Pölynpoistovarustus TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Pölynpoistovarustus TE DRS-6-A on **Hilti**-poravasaraan TE 6-A22 tarkoitettu lisävaruste. Se kerää syntyvästä pölystä suurimman osan, ja se on nopea ja helppo kiinnittää poravasaraan. Pölynpoistovarustuksessa on imevä tuuletin. Sitä käyttää erillinen moottori. Kun poravasara kytketään päälle, moduuli saa virtansa poravasaran akusta.

Tämä pölynpoistovarustus ei sovellu metallin ja puun työstössä käytettäväksi.

TE DRS-6-A OSHA täyttää direktiivin OSHA 1926.1153 Table 1 vaatimukset. Siinä on varusteena suodattimen puhdistusmekanismi.

10.2.1 Pölynpoistovarustuksen kiinnitys 12



Huomautus

Ennen kiinnittämistä varmista, että kiinnityskohdat ja sähköliitännät poravasaraa ja pölynpoistovarustuksessa ovat pölyttömät ja herkkäliikkeit.

1. Tarkasta pölynpoistovarustuksen mahdolliset vauriot.
2. Tarkasta teleskoopin kevytliikkeysyys.
3. Kytke poravasaran suunnanvaihtokytkin keskiasentoon.
4. Irrota syvyysrajoitin sivukahvasta.
5. Työnnä pölynpoistovarustus edestäpäin koneeseen siten, että se lukittuu.
6. Kiinnittämisen jälkeen varmista, että pölynpoistovarustus on kunnolla lukittunut paikalleen.

10.2.2 Poraaminen pölynpoistovarustusta käyttäen

1. Pölynpoistovarustuksen käynnistä painamalla poravasaran käyttöpainiketta.
2. Pidä käyttöpainike painettuna, kunnes täysi imuteho on saavutettu.
3. Aseta imupää kohtisuoraan alustaa vasten.
4. Pora reikä ja vedä tuote hitaasti ulos porareistä, jotta pölyä imuroituu pois mahdollisimman paljon.

10.2.3 Pölyrasian tyhjennys 13



Huomautus

Täysi pölyrasia tai tukkeutunut suodatin saattaa aiheuttaa pölyn liiallista leviämistä, joten tyhjennys on tehtävä säännöllisesti.

Tyhjennä pölyrasia aina 8-10 reiän (16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in) poraamisen jälkeen. Jotta pölyn leviäminen on mahdollisimman vähäistä, säilytä pöly suljetussa astiassa.

1. Pidä konetta vaakasuorassa ja käynnistä se hetkeksi.
 - ◁ Siten pölynpoistovarustukseen kertyneet pölyjäämät imeytyvät pölyrasiaan.
2. Paina pölyrasian lukituksen vapautuspainiketta ja pidä painettuna.
3. Vedä pölyrasia alaspäin irti pölynpoistovarustuksesta.
4. Tyhjennä pölyrasia.
 - ▽ Suodatin on likaantunut.
 - Vaihda suodatin.
 - ◁ Suodattimessa ei ole likaa.
5. Työnnä tyhjä pölyrasia alhaaltapäin pölynpoistovarustukseen siten, että rasia lukittuu paikalleen.

10.2.4 TE-DRS-OSHA-suodattimen puhdistus 14



Huomautus

Puhdista suodatin 5 reiän (16 mm x 50 mm) (1/2 in x 3 in) poraamisen jälkeen.

- Kun imuteho laskee, paina puhdistusmekanismia kuuluvaan naksahdukseen saakka 5 kertaa edestakaisin.

10.2.5 Pölynpoistovarustuksen irrotus 15

1. Kytke poravasaran suunnanvaihtokytkin keskiasentoon.
2. Paina DRS:n lukituksen vapautinta ja pidä se painettuna.
3. Vedä pölynpoistovarustus eteenpäin irti koneesta.

11 Hävittäminen



VAARA

Loukkaantumisvaara. Epäasianmukaisen hävittämisen aiheuttama vaara.

- ▶ Laitteen/koneen ja sen varusteiden epäasianmukainen hävittäminen saattaa aiheuttaa seuraavaa: Muoviosien polttamisessa syntyy myrkyllisiä kaasuja, jotka voivat johtaa sairastumisiin. Akut ja paristot saattavat vaurioitua tai kuumentuessaan räjähtää, jolloin ne saattavat aiheuttaa myrkytyksen, palovammoja, syöpymisvammoja ja ympäristön saastumista. Huolimattomasti hävitetty laite/kone saattaa joutua asiattomien henkilöiden käyttöön, jotka voivat käyttää sitä väärin. He saattavat aiheuttaa vammoja itselleen tai toisille ja saastuttaa ympäristöä.
- ▶ Hävitä vialliset akut viipymättä. Pidä ne poissa lasten ulottuvilta. Älä pura akkuja äläkä polta niitä.
- ▶ Hävitä vanhat akut maakohtaisten jätehuolto- ja ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti tai toimita vanhat akut takaisin valmistajalle **Hilti**.



Hilti-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen lajittelu. Useissa maissa **Hilti** ottaa vanhat koneet ja laitteet vastaan kierrätystä ja hävitystä varten. Lisätietoja saat **Hilti**-huollosta tai -edustajalta.



- ▶ Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen sekajätteen mukana!

12 Kiinan RoHS (vaarallisten aineiden käytön rajoittamisen direktiivi)

Vaarallisten aineiden taulukon löydät seuraavasta linkistä: qr.hilti.com/r4695.
Linkki RoHS-taulukkoon on tämän dokumentaation lopussa QR-koodina.

13 Valmistajan myöntämä takuu

- ▶ Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen **Hilti**-edustajaan.

1 Στοιχεία για την τεχνική τεκμηρίωση

1.1 Σχετικά με την παρούσα τεκμηρίωση

- Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία διαβάστε την παρούσα τεκμηρίωση. Αποτελεί προϋπόθεση για ασφαλή εργασία και απρόσκοπτο χειρισμό.
- Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.
- Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης πάντα στο προϊόν και δίνετε το προϊόν σε άλλα πρόσωπα μόνο μαζί με αυτές τις οδηγίες χρήσης.

1.2 Επεξήγηση συμβόλων

1.2.1 Υποδείξεις προειδοποίησης

Οι υποδείξεις προειδοποίησης προειδοποιούν από κινδύνους κατά την εργασία με το προϊόν. Οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με ένα σύμβολο:

	KΙΝΔΥΝΟΣ! Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Για μια πιθανά επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε ελαφρύ τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

1.2.2 Σύμβολα στην τεκμηρίωση

Στην παρούσα τεκμηρίωση χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
	Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες

1.2.3 Σύμβολα σε εικόνες

Στις εικόνες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Οι αριθμοί παραπέμπουν στην εκάστοτε εικόνα στην αρχή αυτών των οδηγιών.
3	Η αριθμηση δείχνει τη σειρά των βημάτων εργασίας στην εικόνα και ενδέχεται να διαφέρει από τα βήματα εργασίας στο κείμενο.
	Οι αριθμοί θέσης χρησιμοποιούνται στην εικόνα Επισκόπηση και παραπέμπουν στους αριθμούς του υπομνήματος στην ενότητα Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος .
	Αυτό το σύμβολο έχει σκοπό να επιστήσει ιδιαίτερα την προσοχή σας κατά την εργασία με το προϊόν.

1.3 Σύμβολα ανάλογα με το προϊόν

1.3.1 Σύμβολα

Χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Διάτρηση χωρίς κρούση
	Διάτρηση με κρούση (κρουστική διάτρηση)
	Σμίλευση
	Ρύθμιση θέσης καλεμίου
	Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία
n_0	Ονομαστικός αριθμός στροφών χωρίς φορτίο

1.4 Πληροφορίες προϊόντος

Τα προϊόντα της **Hilti** προορίζονται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή τους επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το προϊόν και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

Η περιγραφή τύπου και ο αριθμός σειράς αναγράφονται στην πινακίδα τύπου.

- ▶ Αντιγράψτε τον αριθμό σειράς στον ακόλουθο πίνακα. Θα χρειαστείτε τα στοιχεία προϊόντος για ερωτήματα προς την αντιπροσωπεία μας ή το σέρβις μας.

Στοιχεία προϊόντος

Κρουστικό δράπανο	TE 6-A22
Γενιά	04
Αρ. σειράς	

1.5 Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι το προϊόν που περιγράφεται εδώ συμφώνει με τις ισχύουσες οδηγίες και τα ισχύοντα πρότυπα. Ένα αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης υπάρχει στο τέλος αυτής της τεκμηρίωσης. Τα έγγραφα τεχνικής τεκμηρίωσης υπάρχουν εδώ:

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

2 Ασφάλεια

2.1 Γενικές υποδείξεις για την ασφάλεια για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες. Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ασφάλεια χώρου εργασίας

- ▶ **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Η αταξία στο χώρο εργασίας και οι μη φωτισμένες περιοχές μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- ▶ **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον επικίνδυνο για εκρήξεις, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Από τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούνται σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα πρόσωπα.** Εάν σας αποσπάσουν την προσοχή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε υγρασία.** Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είσαστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη.** Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινόπνευματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Αποφύγετε τις αφύσικες στάσεις του σώματος. Φροντίστε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- ▶ **Φοράτε προσωπικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.** Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν από περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Αποφύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία του εργαλείου.** Βεβαιωθείτε ότι είναι απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το συνδέσετε στην επαναφορτιζόμενη μπαταρία, πριν το

πιάσετε ή το μεταφέρετε. Εάν μεταφέροντας το ηλεκτρικό εργαλείο έχετε το δάκτυλό σας στον διακόπτη ή συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα ενώ ο διακόπτης είναι στο ON, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

- ▶ **Απομακρύνετε τα εργαλεία ρύθμισης ή τα κλειδιά από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ **Εάν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης συστημάτων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένα και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

Χρήση και αντιμετώπιση του ηλεκτρικού εργαλείου

- ▶ **Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο, ο διακόπτης του οποίου είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Απομακρύνετε την μπαταρία πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στο εργαλείο, αντικαταστήσετε αξεσουάρ ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** Αυτό το προληπτικό μέτρο ασφαλείας αποτρέπει την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, εάν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα ή έχουν υποστεί τέτοια ζημιά ώστε να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε ξανά το εργαλείο.** Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.
- ▶ **Διατηρείτε τα εξαρτήματα κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα σχολαστικά συντηρημένα εξαρτήματα κοπής με αιχμηρές ακμές κολλάνε σπανιότερα και καθοδηγούνται με μεγαλύτερη ευκολία.

Χρήση και αντιμετώπιση του επαναφορτιζόμενου εργαλείου

- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες για τα ηλεκτρικά εργαλεία επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ▶ **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς σε φορτιστές που είναι κατάλληλοι για ένα συγκεκριμένο είδος μπαταριών, όταν χρησιμοποιούνται με άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Κρατήστε τις μπαταρίες που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες και άλλα μεταλλικά μικροαντικείμενα, που θα μπορούσαν να προκαλέσουν γεφύρωση των επαφών.** Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να έχει ως συνέπεια εγκαυματα ή πυρκαγιά.
- ▶ **Σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης μπορούν να διαρρεύσουν υγρά από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε είδους επαφή.** Τα υγρά της μπαταρίας ενδέχεται να προκαλέσουν ερεθισμούς ή εγκαύματα στο δέρμα. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια σας, επισκεφθείτε επιπρόσθετα ένα γιατρό.

2.2 Υποδείξεις ασφαλείας για δράπανα

- ▶ **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραλάβατε μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ **Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια.** Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

2.3 Πρόσθετες υποδείξεις για την ασφάλεια - Πιστολέτο

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο σε τεχνικά άψογη κατάσταση.
- ▶ Μην πραγματοποιείτε ποτέ παραποιήσεις ή μετατροπές στο εργαλείο.

- ▶ Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες χειρολαβές που παραλάβατε μαζί με το εργαλείο. Η απώλειά του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ Στις εργασίες διαμετρώσεως διατήρησης απομονώστε την περιοχή που βρίσκεται πίσω από το σημείο που εργάζεστε. Μπορεί να πέσουν κομμάτια να τραυματίσουν άλλα άτομα.
- ▶ Κρατάτε το εργαλείο πάντα και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές. Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές και καθαρές.
- ▶ Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο ενδέχεται να έρθει σε επαφή με καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια. Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- ▶ Αποφύγετε να ακουμπάτε περιστρεφόμενα εξαρτήματα - Κίνδυνος τραυματισμού!
- ▶ Φοράτε κατά τη χρήση του εργαλείου κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικό κράνος, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια και ελαφριά μάσκα αναπνοής.
- ▶ Φοράτε προστατευτικά γάντια ακόμη και κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων. Η επαφή με το εξάρτημα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό από κοπή και εγκαύματα.
- ▶ Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά. Τα θραύσματα του υλικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς στο σώμα και στα μάτια.
- ▶ Βεβαιωθείτε πριν την έναρξη της εργασίας για την κατηγορία κινδύνου της σκόνης που δημιουργείται κατά την εργασία. Χρησιμοποιήστε επαγγελματική ηλεκτρική σκούπα με επίσημα εγκεκριμένη κατηγοριοποίηση προστασίας, που να ανταποκρίνεται στους τοπικούς κανονισμούς προστασίας από τη σκόνη. Σκόνη υλικών όπως σοβάδων με περιεκτικότητα σε μύλυβο, ορισμένων ειδών ξύλου, μπετόν / τοιχοποιίας / πετρωμάτων που περιέχουν χαλαζίες και ορυκτών καθώς και μετάλλων μπορεί να είναι επιβλαβής για την υγεία.
- ▶ Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας και φοράτε ενδοχονόμενες μάσκα προστασίας της αναπνοής, η οποία να είναι κατάλληλη για την εκάστοτε σκόνη. Η επαφή ή η εισπνοή σκόνης μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις και/ή παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά. Συγκεκριμένα είδη σκόνης, όπως για παράδειγμα η σκόνη από δρυ ή οξεία θεωρούνται ως καρκινογόνα, ιδίως σε συνδυασμό με πρόσθετες ουσίες επεξεργασίας ξύλου (χρωματίζα, υλικά προστασίας ξυλείας). Η εργασία με υλικά με αμίαντο επιτρέπεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- ▶ Κάνετε διαλείμματα από την εργασία καθώς και ασκήσεις για καλύτερη αιμάτωση των δακτύλων σας. Σε παρατεταμένη εργασία ενδέχεται να προκληθούν από κραδασμούς προβλήματα σε αιμοφόρα αγγεία ή στο νευρικό σύστημα στα δάχτυλα, στα χέρια ή στις αρθρώσεις των χεριών.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης. Από εξωτερικά μεταλλικά μέρη στο εργαλείο μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, εάν π.χ. κατά λάθος προκαλέσετε ζημιά σε ένα ηλεκτρικό καλώδιο.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ Απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο, όταν το εργαλείο κολλήσει. Το εργαλείο μπορεί να εκτραπεί προς το πλάι.
- ▶ Περιμένετε μέχρι να σταματήσει το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το αποθέσετε.

2.4 Υποδείξεις για την ασφάλεια για μονάδα αναρρόφησης σκόνης

- ▶ Προσέξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας στην παρούσα τεκμηρίωση και στο εργαλείο.
- ▶ Χρησιμοποιείτε μάσκα, η οποία κρατάει μακριά από το πρόσωπο και τις αναπνευστικές οδούς την υπολειπόμενη σκόνη κατά τη διάρκεια και στις εργασίες συντήρησης.
- ▶ Χρησιμοποιείτε ακόμη με τοποθετημένη τη μονάδα αναρρόφησης σκόνης πάντα την πλαϊνή χειρολαβή του κρουστικού δράπανου **Hilti**.

2.5 Επιμελής χειρισμός και χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

- ▶ Προσέξτε τις ειδικές οδηγίες για τη μεταφορά, την αποθήκευση και τη λειτουργία των επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion.
- ▶ Κρατάτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, άμεση ηλιακή ακτινοβολία και φωτιά.
- ▶ Δεν επιτρέπεται να αποσυναρμολογείτε, να συμπιέζετε, να θερμαίνετε πάνω από τους 80°C ή να καίτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- ▶ Δεν επιτρέπεται ούτε να χρησιμοποιείτε πλέον ούτε να φορτίζετε ελαττωματικές μπαταρίες Li-Ion.
- ▶ Εάν η μπαταρία καίει υπερβολικά όταν την ακουμπάτε, ενδέχεται να έχει υποστεί ζημιά. Τοποθετήστε το εργαλείο σε ένα μη εύφλεκτο σημείο σε επαρκή απόσταση από εύφλεκτα υλικά, από όπου μπορείτε

να το παρατηρείτε και αφήστε το να κρυώσει. Απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti**, αφού κρυώσει η μπαταρία.

3 Περιγραφή

3.1 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος

- | | |
|---|---|
| ① Προφυλακτήρας σκόνης | ⑧ Χειρολαβή |
| ② Τσوك | ⑨ Κουμπιά απασφάλισης για επαναφορτιζόμενη μπαταρία |
| ③ Απασφάλιση εξαρτημάτων | ⑩ Ένδειξη κατάστασης φόρτισης και βλαβών (επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion) |
| ④ Οδηγός βάθους διάτρησης | ⑪ Επαναφορτιζόμενη μπαταρία |
| ⑤ Διακόπτης επιλογής λειτουργίας | ⑫ Σύνδεση για μονάδα αναρρόφησης σκόνης TE DRS-6-A(02) |
| ⑥ Διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας με κλειδίωμα | ⑬ Πλαϊνή χειρολαβή |
| ⑦ Διακόπτης ελέγχου | ⑭ Φωτισμός χώρου εργασίας |

3.2 Κατάλληλη χρήση

Το περιγραφόμενο προϊόν είναι ένα επαναφορτιζόμενο κρουστικό δράπανο. Προορίζεται για διάτρηση σε μπετόν και τοιχοποιία, για διάτρηση σε χάλυβα, ξύλο και τοιχοποιία και για βίδωμα και ξεβίδωμα βιδών. Το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιπρόσθετα για απλές εργασίες σμίλευσης σε τοιχοποιίες και εργασίες βελτίωσης σε μπετόν.

- ▶ Χρησιμοποιείτε για αυτό το προϊόν μόνο τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion της **Hilti** της σειράς τύπου B 22.
- ▶ Χρησιμοποιείτε για αυτό το προϊόν μόνο τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion της **Hilti** της σειράς B22.

3.3 Ένδειξη επαναφορτιζόμενης μπαταρίας Li-Ion

Η κατάσταση φόρτισης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας Li-Ion και οι βλάβες του εργαλείου υποδηλώνονται με την ένδειξη της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας Li-Ion. Η κατάσταση φόρτισης της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας Li-Ion εμφανίζεται πατώντας κάποιο από τα δύο πλήκτρα απασφάλισης μπαταρίας.

Κατάσταση	Σημασία
4 LED αναμμένα.	• Κατάσταση φόρτισης: 75 % έως 100%
3 LED αναμμένα.	• Κατάσταση φόρτισης: 50 % έως 75%
2 LED αναμμένα.	• Κατάσταση φόρτισης: 25 % έως 50%
1 LED αναμμένο.	• Κατάσταση φόρτισης: 10 % έως 25%
1 LED αναβοσβήνει.	• Κατάσταση φόρτισης: < 10 %



Υπόδειξη

Όταν είναι πατημένος ο διακόπτης ελέγχου και έως και 5 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε τον διακόπτη ελέγχου δεν είναι δυνατή η εμφάνιση της κατάστασης φόρτισης. Όταν αναβοσβήνουν τα LED της ένδειξης της μπαταρίας, προσέξτε τις υποδείξεις στο κεφάλαιο Βοήθεια για προβλήματα.

3.4 Έκταση παράδοσης

Κρουστικό δράπανο, πλαϊνή χειρολαβή, οδηγός βάθους, οδηγίες χρήσης.

Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti Center** ή online στη διεύθυνση: www.hilti.com.

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

4.1 Κρουστικό δράπανο

	TE 6-A22
Ονομαστική τάση	21,6 V
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01	3,7 kg

	TE 6-A22
Ονομαστικός αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	1.050/min
Περιοχή διάτρησης σε μπετόν/τοίχο (κρουστική διάτρηση)	5 mm ...20 mm
Περιοχή διάτρησης σε ξύλο (μασίφ τρυπάνι)	3 mm ...20 mm
Περιοχή διάτρησης σε μέταλλο (μασίφ τρυπάνι)	3 mm ...13 mm

4.2 Τιμές θορύβου και τιμές κραδασμών κατά EN 60745

Οι αναφερόμενες στις παρούσες οδηγίες τιμές ηχητικής πίεσης και κραδασμών έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση μεταξύ ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για πρόχειρη εκτίμηση των εκθέσεων. Τα αναφερόμενα στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εξαρτήματα ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρουν τα στοιχεία. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβή εκτίμηση της έκθεσης θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους είναι απενεργοποιημένο το εργαλείο ή λειτουργεί μεν, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση του θορύβου και/ή των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση ηλεκτρικού εργαλείου και εξαρτημάτων, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Τιμές θορύβου

Επίπεδο στάθμης ήχου (L_{WA})	100 dB(A)
Ανακρίβεια επιπέδου στάθμης ήχου (K_{WA})	3 dB(A)
Επίπεδο ηχητικής πίεσης (L_{pA})	89 dB(A)
Ανακρίβεια επιπέδου ηχητικής πίεσης (K_{pA})	3 dB(A)

Τιμές κραδασμών

Κρουστική διάτρηση σε μπετόν ($a_{h, HD}$)	13,4 m/s ²
Διάτρηση σε μέταλλο ($a_{h, D}$)	2,1 m/s ²
Σμίλευση ($a_{h, Cheq}$)	6,3 m/s ²
Ανακρίβεια (K)	1,5 m/s ²

5 Χειρισμός

5.1 Προετοιμασία εργασίας



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Ακούσια εκκίνηση του προϊόντος.

- Αφαιρέστε την μπαταρία, πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στο εργαλείο ή αντικαταστήσετε αξεσουάρ.

Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.

5.2 Τοποθέτηση μπαταρίας 2



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Ακούσια εκκίνηση του κρουστικού δράπανου.

- Βεβαιωθείτε πριν από την τοποθέτηση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας, ότι το κρουστικό δράπανο είναι εκτός λειτουργίας και ότι ο διακόπτης δεξιάστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας βρίσκεται στη μέση.

- Τοποθετήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία στη βάση του εργαλείου, μέχρι να κουμπώσει αισθητά.
- Βεβαιωθείτε ότι εδράζει καλά η μπαταρία.

5.3 Αφαίρεση επαναφορτιζόμενης μπαταρίας 3

1. Πατήστε τα πλήκτρα απασφάλισης της μπαταρίας.
2. Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία τραβώντας τη προς τα πίσω.

5.4 Τοποθέτηση πλαϊνής χειρολαβής 4



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Απώλεια του ελέγχου του κρουστικού δράπανου.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η πλαϊνή χειρολαβή έχει τοποθετηθεί και στερεωθεί σωστά. Βεβαιωθείτε ότι ο σφιγκτήρας βρίσκεται στην προβλεπόμενη εγκοπή στο εργαλείο.

1. Περιστρέψτε τη λαβή, για να λασκάρετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.
2. Σπρώξτε τον οδηγό βάθους από μπροστά στις προβλεπόμενες 2 οπές-οδηγούς.
3. Περιστρέψτε τη λαβή, για να σφίξετε το στήριγμα (σφιγκτήρας) της πλαϊνής χειρολαβής.

5.5 Τοποθέτηση και ρύθμιση οδηγού βάθους διάτρησης 5

- ▶ Τοποθετήστε, εάν χρειάζεται, τον οδηγό βάθους και ρυθμίστε τον.

5.6 Τοποθέτηση/αφαίρεση τσοκ 6



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Κίνδυνος παρεμπόδισης του χρήστη από τοποθετημένο οδηγό βάθους, ο οποίος όμως δεν χρησιμοποιείται.

- ▶ Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους από το εργαλείο.

- ▶ Τοποθετήστε/αφαιρέστε το τσοκ.

5.7 Τοποθέτηση εξαρτήματος 7

1. Γρασάρετε ελαφρά την απόληξη του εξαρτήματος.
 - ◁ Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο γράσο της **Hilti**. Από λάθος γράσο μπορεί να υποστεί ζημιές το εργαλείο.
2. Τοποθετήστε το εξάρτημα μέχρι να τερματίσει στο τσοκ και αφήστε το να κουμπώσει.
3. Τραβώντας το εξάρτημα, ελέγξτε μετά την τοποθέτηση, εάν έχει ασφαλίσει σωστά.
 - ◁ Το προϊόν είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας.

5.8 Αφαίρεση εξαρτήματος 8

- ▶ Τραβήξτε πίσω μέχρι τον αναστολέα τον μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων και αφαιρέστε το εξάρτημα.

5.9 Εργασίες πάνω από το κεφάλι 9

- ▶ Τοποθετήστε τον πτυχωτό σωλήνα συλλογής σκόνης DCD για εργασίες πάνω από το κεφάλι.

5.10 Ρύθμιση θέσης καλεμιού 10

- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε αυτή τη θέση →.

6 Εργασία

Προσοχή! Κίνδυνος ζημιάς!

- ▶ Ο χειρισμός των διακοπών για τη φορά περιστροφής και/ή την επιλογή λειτουργίας κατά τη λειτουργία μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο εργαλείο.
- ▶ Μην χειρίζεστε αυτούς τους διακόπτες κατά τη λειτουργία.

Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.

6.1 Διακόπτης επιλογής λειτουργίας 10

- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στην εκάστοτε επιθυμητή θέση λειτουργίας..
 - ◄ Κατά τη διάρκεια λειτουργίας δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας.
Κίνδυνος ζημιάς!

6.2 Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία 11

- ▶ Ρυθμίστε τον διακόπτη εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας στην επιθυμητή φορά περιστροφής.

6.3 Διάτρηση χωρίς κρούση

- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε αυτή τη θέση .

6.4 Κρουστική διάτρηση

- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε αυτή τη θέση .

6.5 Σμίλευση

- ▶ Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας σε αυτή τη θέση .
 - ◄ Για τέλεια ψύξη του μοτέρ, επιλέξτε τη δεξιόστροφη λειτουργία (φορά περιστροφής διάτρησης).

7 Φροντίδα και συντήρηση

7.1 Φροντίδα και συντήρηση επαναφορτιζόμενων εργαλείων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία! Η φροντίδα και η συντήρηση με τοποθετημένη μπαταρία ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και εγκαύματα.

- ▶ Πριν από κάθε εργασία φροντίδας και συντήρησης αφαιρείτε πάντα την μπαταρία!

Φροντίδα της συσκευής

- Απομακρύνετε προσεκτικά τους ρύπους που έχουν επικαθίσει.
- Καθαρίστε τις σχισμές αερισμού προσεκτικά με μια στεγνή βούρτσα.
- Καθαρίζετε το περίβλημα μόνο με ένα ελαφρώς βρεγμένο πανί. Μην χρησιμοποιείτε υλικά φροντίδας με περιεκτικότητα σε σιλικόνη, διότι ενδέχεται να προσβάλλουν τα πλαστικά μέρη.

Φροντίδα επαναφορτιζόμενων μπαταριών Li-Ion

- Διατηρείτε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία καθαρή και απαλλαγμένη από λάδια και γράσα.
- Καθαρίζετε το περίβλημα μόνο με ένα ελαφρώς βρεγμένο πανί. Μην χρησιμοποιείτε υλικά φροντίδας με περιεκτικότητα σε σιλικόνη, διότι ενδέχεται να προσβάλλουν τα πλαστικά μέρη.
- Αποφύγετε την εισχώρηση υγρασίας.

Συντήρηση

- Ελέγχετε τακτικά όλα τα ορατά μέρη για τυχόν ζημιές και τα στοιχεία χειρισμού ως προς την απρόσκοπτη λειτουργία.
- Σε περίπτωση ζημιών και/ή δυσλειτουργιών, μην χρησιμοποιείται την επαναφορτιζόμενη συσκευή. Αναθέστε αμέσως την επισκευή στο σέρβις της **Hilti**.
- Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης, τοποθετήστε όλα τα συστήματα προστασίας και ελέγξτε τη λειτουργία τους.



Υπόδειξη

Για μια ασφαλή λειτουργία χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αναλώσιμα. Εγκεκριμένα από εμάς ανταλλακτικά, αναλώσιμα και αξεσουάρ για το προϊόν σας θα βρείτε στο πλησιέστερο **Hilti Center** ή στη διεύθυνση: **www.hilti.com**

7.2 Καθαρισμός του προφυλακτήρα σκόνης

- ▶ Καθαρίζετε τακτικά τον προφυλακτήρα σκόνης στο τσοκ με ένα καθαρό, στεγνό πανί.
- ▶ Σκουπίστε προσεκτικά το στεγανοποιητικό χείλος και επαλείψτε το ξανά ελαφρά με γράσο της **Hilti**.

- Πρέπει να αντικαταστήσετε οπωσδήποτε τον προφυλακτήρα σκόνης σε περίπτωση που έχει υποστεί ζημιά το στεγανοποιητικό χείλος.

8 Μεταφορά και αποθήκευση

8.1 Μεταφορά και αποθήκευση επαναφορτιζόμενων εργαλείων

Μεταφορά



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ακούσια ενεργοποίηση κατά τη μεταφορά. Από τοποθετημένες μπαταρίες ενδέχεται να προκληθεί ανεξέλεγκτη εκκίνηση κατά τη μεταφορά του εργαλείου και να υποστεί ζημιά.

- Μεταφέρετε το εργαλείο πάντα χωρίς τις μπαταρίες τοποθετημένες.

- Αφαιρέστε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Μεταφέρετε το εργαλείο και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε ξεχωριστή συσκευασία.
- Μην μεταφέρετε ποτέ επαναφορτιζόμενες μπαταρίες χύδην.
- Μετά από μεγαλύτερης διάρκειας μεταφορά ή αποθήκευση, ελέγξτε πριν από τη χρήση το εργαλείο και τις μπαταρίες για ζημιές.

Αποθήκευση



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ακούσια ζημιά από ελαττωματικές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Το εργαλείο μπορεί να υποστεί ζημιά από τις μπαταρίες.

- Αποθηκεύετε το εργαλείο πάντα χωρίς τις μπαταρίες τοποθετημένες.

- Αποθηκεύετε το εργαλείο και τις μπαταρίες κατά το δυνατό σε δροσερό και στεγνό χώρο.
- Ποτέ μην αποθηκεύετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον ήλιο, επάνω σε καλοριφέρ ή πίσω από τζάμια.
- Αποθηκεύετε το εργαλείο και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες σε σημείο στο οποίο δεν έχουν πρόσβαση παιδιά και αναρμόδια άτομα.
- Μετά από μεγαλύτερης διάρκειας αποθήκευση, ελέγξτε πριν από τη χρήση το εργαλείο και τις μπαταρίες για ζημιές.

9 Βοήθεια για προβλήματα

Σε βλάβες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα ή δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε μόνοι σας, απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti**.

9.1 Το κρουστικό δράπανο δεν μπορεί να λειτουργήσει

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Τα LED στην μπαταρία δεν δείχνουν τίποτε.	Η μπαταρία δεν έχει τοποθετηθεί ολόκληρη.	► Κουμπώστε την μπαταρία κάνοντας διπλό κλικ.
	Μπαταρία αποφορτισμένη.	► Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία.
	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία πολύ ζεστή ή πολύ κρύα.	► Αφήστε την μπαταρία να κρυώσει ή να φτάσει σε θερμοκρασία δωματίου.
1 LED στην μπαταρία αναβοσβήνει.	Μπαταρία αποφορτισμένη.	► Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία.
	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία πολύ ζεστή ή πολύ κρύα.	► Αφήστε την μπαταρία να κρυώσει ή να φτάσει σε θερμοκρασία δωματίου.
4 LED στην μπαταρία αναβοσβήνουν.	Βραχυπρόθεσμη υπερφόρτωση κρουστικού δράπανου.	► Αφήστε ελεύθερο τον διακόπτη ελέγχου και πατήστε τον ξανά.

9.2 Το κρουστικό δράπανο μπορεί να λειτουργήσει

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Απουσία κρούσης.	Κρουστικό δράπανο πολύ κρύο.	► Τοποθετήστε το κρουστικό δράπανο στο υπόστρωμα και αφήστε το να λειτουργεί χωρίς φορτίο. Εάν χρειάζεται, επαναλάβετε μέχρι να αρχίσει να λειτουργεί ο μηχανισμός κρούσης.
	Διακόπτης επιλογής λειτουργίας στη "διάτρηση χωρίς κρούση"  .	► Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στην "κρουστική διάτρηση"  .
Δεν υπάρχει η δυνατότητα πίεσης του διακόπτη ελέγχου ή έχει μπλοκάρει.	Διακόπτης αριστερόστροφης/δεξιόστροφης λειτουργίας στη μεσαία θέση.	► Πιέστε τον διακόπτη αριστερόστροφης/δεξιόστροφης λειτουργίας προς τα δεξιά ή αριστερά.
Ο άξονας του εργαλείου δεν περιστρέφεται.	Υπέρβαση επιτρεπόμενης θερμοκρασίας λειτουργίας στο ηλεκτρονικό σύστημα του κρουστικού δράπανου.	► Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει.
	Μπαταρία αποφορτισμένη.	► Αντικαταστήστε την μπαταρία και φορτίστε την άδεια μπαταρία.
	Ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας δεν έχει ασφαλίσει ή βρίσκεται στη θέση "Σμίλευση"  ή στη θέση "Ρύθμιση θέσης καλεμιού"  .	► Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στη θέση "Διάτρηση χωρίς κρούση"  ή "Κρουστική διάτρηση"  .
Το κρουστικό δράπανο απενεργοποιείται αυτόματα.	Ενεργοποιείται η προστασία υπερφόρτισης.	► Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ελέγχου. Αφήστε το κρουστικό δράπανο να κρυώσει. Πιέστε ξανά τον διακόπτη ελέγχου. Μειώστε το φορτίο του εργαλείου.
Η μπαταρία αδειάζει πιο γρήγορα από ό,τι συνήθως.	Πολύ χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος.	► Αφήστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία να ζεσταθεί σταδιακά σε θερμοκρασία δωματίου.
Η μπαταρία δεν κουμπώνει αισθητά κάνοντας "διπλό κλικ".	Προεξοχές ασφάλισης στην μπαταρία λερωμένες.	► Καθαρίστε τις προεξοχές ασφάλισης και τοποθετήστε ξανά την μπαταρία.
Έντονη αύξηση θερμοκρασίας στο κρουστικό δράπανο ή στην μπαταρία.	Ηλεκτρική βλάβη.	► Απενεργοποιήστε αμέσως το κρουστικό δράπανο. Αφαιρέστε την μπαταρία και παρατηρήστε τη. Αφήστε το να κρυώσει. Επικοινωνήστε με το σέρβις της Hilti .
	Υπερφόρτωση κρουστικού δράπανου.	► Επιλέξτε ένα εργαλείο μεγαλύτερης ισχύος.
Το εξάρτημα δεν μπορεί να αφαιρεθεί από τον μηχανισμό ασφάλισης.	Δεν έχετε τραβήξει τελείως προς τα πίσω το τσοκ.	► Τραβήξτε πίσω μέχρι τον αναστολέα τον μηχανισμό ασφάλισης εξαρτημάτων και αφαιρέστε το εξάρτημα.
Το εξάρτημα δεν προχωράει.	Το κρουστικό δράπανο έχει τεθεί σε αριστερόστροφη λειτουργία.	► Επιλέξτε με το διακόπτη επιλογής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας τη δεξιόστροφη λειτουργία.

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Το εξάρτημα δεν προχωράει.	Διακόπτης επιλογής λειτουργίας στη "διάτρηση χωρίς κρούση" 2 .	► Θέστε τον διακόπτη επιλογής λειτουργίας στην "κρουστική διάτρηση" 2T .

10 Προαιρετικά αξεσουάρ

10.1 Πτυχωτός σωλήνας συλλογής σκόνης DCD

Ο πτυχωτός σωλήνας συλλογής σκόνης DCD χρησιμοποιείται ως αξεσουάρ για κρουστικά δράπανα της **Hilti**. Συλλέγει ένα μεγάλο ποσοστό σκόνη που δημιουργείται σε εργασίες πάνω από ύψος του κεφαλιού και μπορεί να τοποθετηθεί γρήγορα και εύκολα στο κρουστικό δράπανο.

10.2 Μονάδα αναρρόφησης σκόνης TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Η μονάδα αναρρόφησης σκόνης TE DRS-6-A χρησιμοποιείται ως αξεσουάρ για το κρουστικό δράπανο **Hilti** TE 6-A22. Συγκεντρώνει ένα μεγάλο ποσοστό της σκόνης που δημιουργείται και μπορεί να στερεωθεί γρήγορα και εύκολα στο κρουστικό δράπανο. Μέσα στη μονάδα αναρρόφησης σκόνης είναι ενσωματωμένος ένας ανεμιστήρας αναρρόφησης. Κινείται από ένα δικό του μοτέρ. Κατά την ενεργοποίηση του κρουστικού δράπανου, η μονάδα τροφοδοτείται με ρεύμα από την επαναφορτιζόμενη μπαταρία του κρουστικού δράπανου.

Η μονάδα αναρρόφησης σκόνης δεν είναι κατάλληλη για εργασίες σε μέταλλο και ξύλο.

Συνθήκες: TE DRS-6-A OSHA

Το TE DRS-6-A OSHA ανταποκρίνεται στην οδηγία OSHA 1926.1153 Table 1. Εάν είναι εξοπλισμένο με έναν μηχανισμό καθαρισμού με φίλτρο.

10.2.1 Τοποθέτηση μονάδας αναρρόφησης σκόνης **12**



Υπόδειξη

Βεβαιωθείτε πριν από την τοποθέτηση, ότι τα σημεία στερέωσης και οι ηλεκτρικές θύρες διασύνδεσης στο κρουστικό δράπανο και στη μονάδα αναρρόφησης σκόνης δεν έχουν σκόνη και ότι κινούνται ελεύθερα.

1. Ελέγξτε τη μονάδα αναρρόφησης σκόνης για ζημιές.
2. Ελέγξτε την ευκολία κίνησης του τηλεσκοπικού σωλήνα.
3. Θέστε τον διακόπτη δεξιάστροφης / αριστερόστροφης λειτουργίας του κρουστικού δρανάνου στη μεσαία θέση.
4. Απομακρύνετε τον οδηγό βάθους από την πλαϊνή χειρολαβή.
5. Σύρετε τη μονάδα αναρρόφησης σκόνης προς τα εμπρός στο εργαλείο, μέχρι να ασφαλίσει.
6. Ελέγξτε μετά την τοποθέτηση ότι έχει ασφαλίσει σωστά η μονάδα αναρρόφησης σκόνης.

10.2.2 Διάτρηση με τη μονάδα αναρρόφησης σκόνης

1. Για να θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα αναρρόφησης σκόνης, πατήστε τον κουμπί ελέγχου του κρουστικού δράπανου.
2. Κρατήστε το κουμπί ελέγχου πατημένο, μέχρι να επιτευχθεί η πλήρης ισχύς αναρρόφησης.
3. Τοποθετήστε την κεφαλή αναρρόφησης κάθετα πάνω στο υπόστρωμα.
4. Ανοίξτε την οπή διάτρησης και τραβήξτε το προϊόν σιγά-σιγά από την οπή διάτρησης, για να συλλέξετε την περισσότερη δυνατή σκόνη.

10.2.3 Αδειασμα δοχείου σκόνης **13**



Υπόδειξη

Ένα γεμάτο δοχείο σκόνης ή ένα βουλωμένο φίλτρο μπορεί να προκαλέσουν υπερβολική σκόνη και πρέπει να το αδειάζετε τακτικά.

Αδειάστε το δοχείο σκόνης μετά από 8-10 τρύπες (16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in).

Για να ελαχιστοποιηθεί η ανάπτυξη σκόνης, φυλάξτε τη σκόνη σε ένα κλειστό δοχείο.

- Κρατήστε οριζόντια το εργαλείο και αφήστε το να λειτουργήσει για λίγο.
 - Με αυτόν τον τρόπο αναρροφούνται στο δοχείο συλλογής σκόνης υπολείμματα σκόνης, που είχαν επικαθίσει στο δοχείο σκόνης.
- Πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης του δοχείου σκόνης και κρατήστε το πατημένο.
- Τραβήξτε το δοχείο σκόνης προς τα κάτω από τη μονάδα αναρρόφησης σκόνης.
- Αδειάστε το δοχείο σκόνης.
 - Το φίλτρο είναι λερωμένο.
 - Αντικαταστήστε το φίλτρο.
 - Το φίλτρο είναι απαλλαγμένο από ακαθαρσίες.
- Εισάγετε σωστά τα άδεια δοχεία σκόνης από κάτω στη μονάδα αναρρόφησης σκόνης μέχρι να κουμπώσει.

10.2.4 Καθαρισμός φίλτρου TE-DRS-OSHA 14



Υπόδειξη

Καθαρίστε το φίλτρο μετά από 5 τρύπες (16 mm x 50 mm) (1/2 in x 3 in).

- Όταν μειωθεί η ισχύς αναρρόφησης, πατήστε τον μηχανισμό καθαρισμού 5 φορές προς τα εμπρός και προς τα πίσω κάθε φορά μέχρι να ακούσετε ένα χαρακτηριστικό κλικ.

10.2.5 Αφαίρεση μονάδας αναρρόφησης σκόνης 15

- Θέστε τον διακόπτη δεξιόστροφης / αριστερόστροφης λειτουργίας του κρουστικού δραπεάνου στη μεσαία θέση.
- Πατήστε τον μηχανισμό απασφάλισης DRS και κρατήστε τον πατημένο.
- Απομακρύνετε τη μονάδα αναρρόφησης σκόνης από το εργαλείο, τραβώντας την προς τα εμπρός.

11 Διάθεση στα απορρίμματα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού. Κίνδυνος από ακατάλληλη διάθεση στα απορρίμματα.

- Σε περίπτωση ακατάλληλης απόρριψης του εξοπλισμού μπορούν να παρουσιαστούν τα ακόλουθα: Κατά την καύση πλαστικών μερών δημιουργούνται τοξικά αέρια, που μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες. Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν και να προκαλέσουν έτσι δηλητηριάσεις, εγκαύματα, χημικά εγκαύματα ή ρύπανση στο περιβάλλον, όταν υποστούν ζημιά ή εκτεθούν σε υψηλές θερμοκρασίες. Πετώντας το εργαλείο απλά στα σκουπίδια, επιτρέπετε σε αναρμόδια πρόσωπα να χρησιμοποιήσουν ακατάλληλα τον εξοπλισμό. Ενδέχεται να τραυματίσουν σοβαρά τον εαυτό τους ή τρίτους καθώς και να ρυπάνουν το περιβάλλον.
- Πετάξτε αμέσως τις ελαττωματικές μπαταρίες. Μακριά από παιδιά. Μην αποσυναρμολογείτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και μην τις καίτε.
- Διαθέτετε τις μπαταρίες στα απορρίμματα σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις ή επιστρέψτε τις παλιές μπαταρίες στην **Hilti**.



Τα εργαλεία της **Hilti** είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η **Hilti** παραλαμβάνει το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το σέρβις ή τον σύμβουλο πωλήσεων της **Hilti**.



- Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

12 Κίνα RoHS (οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης επικινδυνών ουσιών)

Στον ακόλουθο σύνδεσμο θα βρείτε τον πίνακα επικινδυνών ουσιών: qr.hilti.com/r4695.

Έναν σύνδεσμο για τον πίνακα RoHS θα βρείτε στο τέλος αυτής της τεκμηρίωσης ως κωδικό QR.

13 Εγγύηση κατασκευαστή

- Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της **Hilti**.

1 Указания к документации

1.1 Об этом документе

- Ознакомьтесь с этим документом перед началом работы. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.
- Храните руководство по эксплуатации всегда рядом с электроинструментом и передавайте электроинструмент будущим владельцам только вместе с этим руководством.

1.2 Пояснение к знакам

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. Следующие сигнальные слова используются в комбинации с символом:

	ОПАСНО! Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.
	ОСТОРОЖНО! Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования.

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:

	Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.
	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре изделия они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

1.3 Символы в зависимости от изделия

1.3.1 Символы

Используются следующие символы:

	Сверление без удара
	Ударное сверление (сверление с ударом)
	Долбление
	Выбор положения зубила
	Изменение направления вращения (реверс)
	Номинальная частота вращения на холостом ходу

1.4 Информация об изделии

Изделия Hilti предназначены для профессионального использования, поэтому они могут обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование изделия и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

- Перепишите серийный номер в нижеприведенную табличную форму. Данные изделия необходимы при обращении в наше представительство или сервисный центр.

Указания к изделию

Перфоратор	TE 6-A22
Поколение	04
Серийный №	

1.5 Декларация соответствия нормам

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам. Копию декларации соответствия нормам см. в конце этого документа.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

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

2 Безопасность

2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы.

Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.

Безопасность рабочего места

- Следите за чистотой и порядком на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте или плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Не используйте электроинструмент во взрывоопасной зоне, где имеются горючие жидкости, газы или пыль. При работе электроинструмент искрит, и искры могут воспламенить пыль или пары.
- Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту. Отвлекаясь от работы, можно потерять контроль над электроинструментом.

Электрическая безопасность

- Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги. В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- Избегайте касания частями тела заземленных поверхностей труб, батарей центрального отопления, газовых/электрических плит и холодильников. При контакте с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.

Безопасность персонала

- Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников (в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента) снижает риск травмирования.
- Носите подходящую спецодежду. Не надевайте очень свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся деталей/узлов электроинструмента. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем вставить аккумулятор, поднимать или переносить гайковерт. Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе

или когда электроинструмент запитывается во включенном положении, могут привести к несчастным случаям.

- ▶ **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные инструменты или гаечный ключ.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование пылеудаляющего модуля снижает вредное воздействие пыли.

Использование и обслуживание электроинструмента

- ▶ **Не допускайте перегрузки электроинструмента.** Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы. Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или прежде чем убрать электроинструмент на (временное) хранение выньте из него аккумулятор.** Данная мера предосторожности позволит предотвратить непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не позволяйте использовать электроинструмент лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментами.** Проверяйте безупречное функционирование подвижных деталей/частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования. Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.
- ▶ **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.

Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого инструмента.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности возгорания.
- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только с помощью зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов возможна опасность возгорания.
- ▶ **Неиспользуемые аккумуляторы храните вдали от скрепок, монет, ключей, гвоздей, шурупов или других мелких металлических предметов, которые могут стать причиной замыкания контактов.** Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.
- ▶ **При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. Избегайте контакта с ним.** Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.

2.2 Указания по технике безопасности при работе с перфораторами

- ▶ **Надевайте защитные наушники.** В результате воздействия шума возможна потеря слуха.
- ▶ **Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект инструмента.** Потеря контроля над инструментом может привести к травмам.
- ▶ **При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите инструмент за изолированные поверхности.** При контакте с токопроводящими предметами незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

2.3 Дополнительные указания по технике безопасности при работе с перфоратором

Безопасность персонала

- ▶ **Используйте электроинструмент только в технически исправном состоянии.**

- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента или его модификация категорически запрещаются.
- ▶ Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект электроинструмента. Потеря контроля над электроинструментом может привести к травмам.
- ▶ При сквозном сверлении ограждайте опасную зону с противоположной стороны стены. Вылетающие наружу и/или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.
- ▶ Всегда надежно удерживайте электроинструмент обеими руками за предусмотренные для этого рукоятки. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и чистыми.
- ▶ При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите электроинструмент за изолированные поверхности рукояток. При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям/узлам электроинструмента — опасность травмирования!
- ▶ При работе с электроинструментом надевайте подходящие защитные очки, защитную каску, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.
- ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки. Соблюдайте осторожность при замене рабочего инструмента — контакт с ним может привести к порезам и ожогам.
- ▶ Пользуйтесь защитными очками. Осколки материала могут травмировать тело и глаза.
- ▶ Перед началом работы выясните по материалу заготовки класс опасности возникающей пыли. Для работы с электроинструментом используйте строительный (промышленный) пылесос, степень защиты которого соответствует нормам пылезащиты, действующим в месте эксплуатации. Пыль, возникающая при обработке лакокрасочных покрытий, содержащих свинец, некоторых видов древесины, бетона/кирпичной и каменной кладки с частицами кварца, минералов, а также металла может представлять опасность для здоровья.
- ▶ Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочей зоны и при необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и у находящихся поблизости лиц. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). К работам с асбестосодержащим материалом должны допускаться только специалисты.
- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев. При длительной работе возникающие вибрации могут привести к нарушениям кровоснабжения сосудов или в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.

Электрическая безопасность

- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб. Открытые металлические части электроинструмента могут стать проводниками электрического тока, если случайно задеть электропроводку.

Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

- ▶ Немедленно выключайте электроинструмент в случае блокировки рабочего инструмента. Электроинструмент может увести в сторону.
- ▶ Дождитесь, пока электроинструмент полностью не остановится, прежде чем отложить его в сторону.

2.4 Указания по технике безопасности при обращении с пылеудаляющим модулем

- ▶ Соблюдайте все указания по технике безопасности, приводимые в этом документе и на электроинструменте.
- ▶ Используйте респиратор, который будет надежно задерживать возникающую пыль при сверлении и в ходе сервисных работ, защищая ваше лицо и дыхательные пути.
- ▶ Даже при смонтированном пылеудаляющем модуле всегда используйте боковую рукоятку перфоратора **Hilti**.

2.5 Аккуратное обращение с аккумуляторами и их правильное использование

- ▶ Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации литий-ионных аккумуляторов.
- ▶ Храните аккумуляторы на безопасном расстоянии от источников высокой температуры/огня и не подвергайте их прямому воздействию солнечного излучения.

- ▶ Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры свыше 80 °С или сжигать аккумуляторы.
- ▶ Заряжать или продолжать использовать поврежденные аккумуляторы запрещается.
- ▶ Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. Установите электроинструмент в пожаробезопасном месте на достаточном расстоянии от воспламеняющихся материалов, где вы сможете контролировать ситуацию. Дайте аккумулятору остыть. После того, как аккумулятор остынет, свяжитесь с сервисной службой **Hilti**.

3 Назначение

3.1 Обзор изделия

- | | |
|---|--|
| ① Пылезащитный колпак | ⑧ Рукоятка |
| ② Зажимной патрон | ⑨ Кнопки (де)блокировки аккумулятора |
| ③ Деблокиратор рабочего инструмента | ⑩ Индикатор уровня заряда и неисправности (литий-ионного аккумулятора) |
| ④ Ограничитель глубины | ⑪ Аккумулятор |
| ⑤ Переключатель режимов работы | ⑫ Разъем для подключения пылеудаляющего модуля TE DRS-6-A(02) |
| ⑥ Переключатель правого/левого вращения с блокировкой включения | ⑬ Боковая рукоятка |
| ⑦ Выключатель | ⑭ Подсветка рабочей зоны |

3.2 Использование по назначению

Данное изделие представляет собой аккумуляторный перфоратор, который предназначен для безударного сверления стали, древесины и кирпичной кладки, ударного сверления в бетоне и кирпичной кладке, а также для вворачивания и выворачивания шурупов. Кроме того, данный электроинструмент может использоваться для выполнения легких долбежных работ по кирпичной кладке и отделочных работ по бетону.

- ▶ Для этого электроинструмента используйте только литий-ионные аккумуляторы фирмы **Hilti** серии В 22.
- ▶ Для этого изделия используйте только литий-ионные аккумуляторы фирмы **Hilti** серии В22.

3.3 Уровень заряда литий-ионного аккумулятора

Уровень заряда литий-ионного аккумулятора и сбои в работе электроинструмента сигнализируются посредством индикатора состояния литий-ионного аккумулятора. Уровень заряда литий-ионного аккумулятора отображается после нажатия одной из двух кнопок (де)блокировки аккумулятора.

Состояние	Значение
Горят четыре светодиода.	• Уровень заряда: от 75 % до 100 %
Горят три светодиода.	• Уровень заряда: от 50 % до 75 %
Горят два светодиода.	• Уровень заряда: от 25 % до 50 %
Горит один светодиод.	• Уровень заряда: от 10 % до 25 %
Мигает один светодиод.	• Уровень заряда: < 10 %



Указание

При нажатом выключателе и в течение макс. 5 с после его отпущения запрос уровня заряда невозможен. При мигании светодиодов индикатора состояния аккумулятора следуйте указаниям из главы «Помощь при неисправностях».

3.4 Комплект поставки

Перфоратор, боковая рукоятка, ограничитель глубины, руководство по эксплуатации.

Другие допущенные для использования с этим электроинструментом системные принадлежности спрашивайте в сервисном центре **Hilti** или смотрите на сайте **www.hilti.com**.

4 Технические данные

4.1 Перфоратор

	TE 6-A22
Номинальное напряжение	21,6 В
Масса согласно методу ЕРТА 01	3,7 кг
Номинальная частота вращения на холостом ходу	1 050 об/мин
Диапазон диаметров отверстий при сверлении в бетоне/кирпичной кладке (ударное сверление)	5 мм ...20 мм
Диапазон диаметров сверления в древесине (цельное сверло)	3 мм ...20 мм
Диапазон диаметров отверстий при сверлении в металле (цельное сверло)	3 мм ...13 мм

4.2 Данные по шуму и вибрациям по EN 60745

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения электроинструментов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий. Указанные данные применимы к основным областям применения электроинструмента. Однако, если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими (сменными) инструментами или в случае его неудовлетворительного технического обслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий. Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых электроинструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий. Примите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные по шуму

Уровень звуковой мощности (L_{WA})	100 дБ(А)
Погрешность уровня звуковой мощности (K_{WA})	3 дБ(А)
Значение уровня звукового давления (L_{pA})	89 дБ(А)
Погрешность уровня звукового давления (K_{pA})	3 дБ(А)

Данные по вибрациям

Ударное сверление в бетоне ($a_{h, HD}$)	13,4 м/с ²
Сверление в металле ($a_{h, D}$)	2,1 м/с ²
Долбление ($a_{h, CHeq}$)	6,3 м/с ²
Коэффициент погрешности (К)	1,5 м/с ²

5 Эксплуатация

5.1 Подготовка к работе



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Непреднамеренное включение электроинструмента

- Прежде чем приступить к регулировке инструмента или замене принадлежностей вынуть аккумулятор из инструмента.

Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.

5.2 Установка аккумулятора 2



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Непреднамеренное включение перфоратора.

- ▶ Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что перфоратор выключен и заблокирован от включения (переключатель правого/левого вращения находится в среднем положении).

1. Установите и зафиксируйте аккумулятор в креплении электроинструмента (при правильной фиксации слышен характерный щелчок).
2. Проверьте надежность фиксации аккумулятора.

5.3 Удаление аккумулятора 3

1. Нажмите кнопки (де)блокировки аккумулятора.
2. Вытяните аккумулятор движением к себе.

5.4 Установка боковой рукоятки 4



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Потеря контроля над перфоратором.

- ▶ Убедитесь в том, что боковая рукоятка правильно установлена и надежно закреплена. Следите за тем, чтобы фиксирующее кольцо располагалось в специально предназначенной для него канавке на электроинструменте.

1. Поверните рукоятку, чтобы расфиксировать фиксатор (фиксирующее кольцо) боковой рукоятки.
2. Установите ограничитель глубины спереди в два специально предназначенных для этого направляющих отверстия.
3. Поверните рукоятку, чтобы зажать фиксатор (фиксирующее кольцо) боковой рукоятки.

5.5 Установка и регулировка ограничителя глубины 5

- ▶ При необходимости установите ограничитель глубины и отрегулируйте его.

5.6 Установка/снятие зажимного патрона 6



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования! Опасность травмирования пользователя вследствие смонтированного, но не используемого ограничителя глубины.

- ▶ Снимите ограничитель глубины с электроинструмента.

- ▶ Установите/снимите зажимной патрон.

5.7 Установка рабочего инструмента 7

1. Слегка смажьте хвостовик рабочего инструмента.
 - ◁ Используйте только оригинальную пластичную смазку фирмы **Hilti**. Использование неподходящей пластичной смазки может стать причиной повреждений электроинструмента.
2. Вставьте рабочий инструмент до упора в зажимной патрон до фиксации.
3. Потяните рабочий инструмент на себя после его установки, чтобы удостовериться, что он надежно закреплен в патроне.
 - ◁ Электроинструмент готов к работе.

5.8 Извлечение рабочего инструмента 8

- ▶ Оттяните патрон до упора назад и извлеките рабочий инструмент.

5.9 Работа над головой (потолочные работы) 9

- ▶ Смонтируйте пылеулавливающее кольцо DCD для выполнения работ над головой.

5.10 Выбор положения зубила 10

- ▶ Установите переключатель режимов работы в положение

6 Выполнение работ

Внимание! Опасность повреждения!

- ▶ Нажатие на переключатель направления вращения и/или режима работы во время сверления может привести к повреждению электроинструмента.
- ▶ Не нажимайте эти переключатели во время работы.

Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.

6.1 Переключатель режимов работы 10

- ▶ Установите переключатель режимов работы в нужное рабочее положение.
 - ◄ Менять положение переключателя режимов работы при работающем электроинструменте запрещается. **Опасность повреждения!**

6.2 Изменение направления вращения (реверс) 11

- ▶ Установите переключатель правого/левого вращения в нужное положение.

6.3 Сверление без удара

- ▶ Установите переключатель режимов работы в положение

6.4 Сверление с ударом

- ▶ Установите переключатель режимов работы в положение

6.5 Долбление

- ▶ Установите переключатель режимов работы в положение **T**.
 - ◄ Для оптимального охлаждения двигателя установите режим правого вращения (направление вращения сверла).

7 Уход и техническое обслуживание

7.1 Уход и техническое обслуживание аккумуляторных электроинструментов



ВНИМАНИЕ

Опасность вследствие удара электрического тока! Выполнение работ по уходу и обслуживанию с установленным аккумулятором может привести к тяжелым травмам и ожогам.

- ▶ Перед проведением любых работ по уходу и обслуживанию всегда извлекайте аккумулятор!

Уход за электроинструментом

- Осторожно удаляйте налипшую грязь.
- Осторожно очищайте вентиляционные прорези сухой щеткой.
- Очищайте корпус только с использованием слегка увлажненной ткани. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, так как они могут повредить пластмассовые детали.

Уход за литий-ионными аккумуляторами

- Аккумулятор должен быть чистым, без следов масла и смазки.
- Очищайте корпус только с использованием слегка увлажненной ткани. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, так как они могут повредить пластмассовые детали.
- Не допускайте попадания влаги внутрь электроинструмента.

Техническое обслуживание

- Регулярно проверяйте все видимые детали на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.

- При повреждениях и/или функциональных сбоях не используйте аккумуляторный электроинструмент. Сразу сдавайте его в сервисный центр **Hilti** для ремонта.
- После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания установите все защитные приспособления на место и проверьте их исправное функционирование.



Указание

Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данного изделия спрашивайте в ближайшем сервисном центре **Hilti** или смотрите на www.hilti.com.

7.2 Очистка пылезащитного колпачка

- ▶ Регулярно выполняйте очистку пылезащитного колпачка на зажимном патроне с помощью сухой и чистой ткани.
- ▶ Осторожно протрите уплотнительный язычок начисто и снова смажьте его тонким слоем пластичной смазки **Hilti**.
- ▶ Всегда заменяйте пылезащитный колпачок, если уплотнительный язычок поврежден.

8 Транспортировка и хранение

8.1 Транспортировка и хранение аккумуляторных электроинструментов

Транспортировка



ОСТОРОЖНО

Непреднамеренное включение в ходе транспортировки. При установленных аккумуляторах во время транспортировки возможно неконтролируемое включение электроинструмента, что может стать причиной его повреждения.

- ▶ Перед транспортировкой электроинструмента всегда извлекайте из него аккумуляторы.
- ▶ Извлеките аккумуляторы.
- ▶ Транспортируйте электроинструмент и аккумуляторы в отдельной упаковке.
- ▶ Категорически запрещается транспортировать аккумуляторы без упаковки (бестарным способом).
- ▶ После продолжительной транспортировки проверяйте электроинструмент и аккумуляторы перед использованием на отсутствие повреждений.

Хранение



ОСТОРОЖНО

Непреднамеренное повреждение вследствие неисправных аккумуляторов. Протекание аккумуляторы могут повредить электроинструмент.

- ▶ Всегда храните электроинструмент без установленных аккумуляторов.
- ▶ По возможности храните электроинструмент и аккумуляторы в сухом и прохладном месте.
- ▶ Никогда не оставляйте аккумуляторы на солнце, на нагревательных/отопительных элементах или за стеклом.
- ▶ Храните электроинструмент и аккумуляторы в сухом виде в недоступном для детей и других лиц, не допущенных к работе с электроинструментом, месте.
- ▶ После длительного хранения перед использованием проверяйте электроинструмент и аккумуляторы на отсутствие повреждений.

9 Помощь при неисправностях

В случае неисправностей, которые не указаны в этой таблице или которые вы не можете устранить самостоятельно, обращайтесь в ближайший сервисный центр **Hilti**.

9.1 Перфоратор неисправен

Неисправность	Возможная причина	Решение
Светодиоды на аккумуляторе ничего не показывают.	Аккумулятор вставлен не полностью.	► Установите аккумулятор с характерным (двойным) щелчком.
	Аккумулятор разряжен.	► Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
	Аккумулятор слишком холодный/слишком горячий	► Дайте остыть аккумулятору или доведите его температуру до комнатной.
На аккумуляторе мигает один светодиод.	Аккумулятор разряжен.	► Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
	Аккумулятор слишком холодный/слишком горячий	► Дайте остыть аккумулятору или доведите его температуру до комнатной.
На аккумуляторе мигают четыре светодиода.	Кратковременная перегрузка перфоратора	► Отпустите выключатель и нажмите его снова.

9.2 Перфоратор исправен

Неисправность	Возможная причина	Решение
Не выполняется сверление с ударом.	Перфоратор слишком холодный	► Установите перфоратор на базовый материал и дайте ему поработать в холостом режиме. При необходимости повторяйте процедуру, пока работает ударный механизм.
	Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление без удара»  .	► Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление с ударом»  Т.
Выключатель не нажимается или заблокирован.	Переключатель правого/левого вращения находится в среднем положении.	► Переведите переключатель правого/левого вращения вправо или влево.
Шпиндель не вращается.	Превышена допустимая рабочая температура электроники перфоратора.	► Дайте электроинструменту остыть.
	Аккумулятор разряжен.	► Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
	Переключатель режимов работы не зафиксирован или находится в положении «Долбление» Т или в положении «Выбор положения зубила»  .	► Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление без удара»  или «Сверление с ударом»  Т.
Перфоратор автоматически отключается.	Сработала система защиты от перегрузки электродвигателя.	► Отпустите основной выключатель. Дайте остыть перфоратору. Нажмите выключатель снова. Уменьшите нагрузку на электроинструмент.
Аккумулятор разряжается быстрее, чем обычно.	Очень низкая температура окружающей среды	► Обеспечьте постепенный нагрев аккумулятора до комнатной температуры.
При установке аккумулятора не слышно характерного (двойного) щелчка.	Грязь на контактах аккумулятора	► Очистите фиксирующие выступы и установите аккумулятор повторно.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Сильный нагрев (внутри) перфоратора или аккумулятора.	Неисправность электрики	► Немедленно выключите перфоратор. Извлеките аккумулятор и наблюдайте за ним. Дайте ему остыть. Свяжитесь с сервисной службой Hilti .
	Перфоратор перегружен.	► Выберите подходящий для конкретной области применения электроинструмент (большей мощности).
Рабочий инструмент не высвобождается из патрона.	Не полностью отжат зажимной патрон.	► Оттяните патрон до упора назад и извлеките рабочий инструмент.
Рабочий инструмент не функционирует.	Перфоратор установлен в положение левого вращения.	► Переведите переключатель правого/левого вращения в положение правого вращения.
	Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление без удара»  .	► Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление с ударом»  Т.

10 Опциональные принадлежности

10.1 Пылеулавливающее кольцо DCD

Пылеулавливающее кольцо DCD используется в качестве оснастки для перфоратора **Hilti**. Оно собирает большую часть возникающей в ходе работ над головой пыли и может быстро и легко крепиться на перфораторе.

10.2 Пылеудаляющий модуль TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Пылеудаляющий модуль TE DRS-6-A используется в качестве оснастки для перфоратора **Hilti** TE 6-A22. Он собирает большую часть возникающей во время работы пыли и может быстро и легко крепиться на перфораторе. В пылеудаляющий модуль встроен всасывающий вентилятор, который приводится в действие собственным двигателем. При включении перфоратора модуль запитывается от аккумулятора перфоратора.

Пылеудаляющий модуль не предназначен для использования при сверлении металла и древесины.

условия: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA отвечает требованиям директивы OSHA 1926.1153 Table 1. Он оснащен механизмом очистки фильтра.

10.2.1 Монтаж пылеудаляющего модуля



Указание

Перед монтажом пылеудаляющего модуля убедитесь в том, что в точках фиксации и на электрических разъемах на перфораторе и модуле нет пыли или других загрязнений и что они легко доступны.

1. Проверьте пылеудаляющий модуль на отсутствие повреждений.
2. Проверьте легкость хода телескопической стойки.
3. Переведите переключатель направления вращения перфоратора в среднее положение.
4. Извлеките ограничитель глубины из боковой рукоятки.
5. Надвиньте модуль спереди на электроинструмент до фиксации.
6. После монтажа проверьте, правильно ли зафиксирован пылеудаляющий модуль.

10.2.2 Сверление с пылеудаляющим модулем

1. Для запуска пылеудаляющего модуля нажмите кнопку управления на перфораторе.

2. Удерживайте кнопку управления в нажатом положении до тех пор, пока не будет достигнута полная мощность всасывания.
3. Установите всасывающую головку на базовый материал под прямым углом.
4. Просверлите отверстие и осторожно извлеките инструмент из отверстия, чтобы уловить как можно большее количество пыли.

10.2.3 Опорожнение пылесборника 13



Указание

При полном заполнении пылесборника или забивании фильтра возможно образование чрезмерно большого количества пыли, поэтому они подлежат регулярной очистке (опорожнению).

Опорожняйте пылесборник после сверления 8–10 отверстий (16 x 50 мм) (5/8" x 2").

Для минимизации пылеобразования храните пыль в закрытой емкости.

1. Удерживая электроинструмент горизонтально, включите его на короткое время.
 - ◄ При этом остатки пыли из модуля попадут в пылесборник.
2. Нажмите кнопку разблокировки (расфиксации) пылесборника и удерживайте ее нажатой.
3. Извлеките пылесборник из модуля движением вниз.
4. Опорожните пылесборник.
 - ▼ Фильтр загрязнен.
 - Замените фильтр.
 - ◄ Фильтр очищен от загрязнений.
5. Задвиньте пустой пылесборник в пылеудаляющий модуль снизу до фиксации.

10.2.4 Очистка фильтра TE-DRS-OSHA 14



Указание

Очищайте фильтр после сверления пяти отверстий (16 x 50 мм) (1/2" x 3").

- При снижении мощности всасывания нажимайте механизм очистки до слышимого щелчка по пять раз вперед и назад.

10.2.5 Демонтаж пылеудаляющего модуля 15

1. Переверните переключатель направления вращения перфоратора в среднее положение.
2. Нажмите деблокиратор DRS и удерживайте его нажатым.
3. Снимите модуль с электроинструмента движением вперед.

11 Утилизация



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования Опасность вследствие неправильной утилизации

- Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: При сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья людей. Если аккумуляторные элементы питания повреждены или подвергаются воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При легкомысленном отношении к утилизации вы создаете опасность использования оборудования не по назначению посторонними лицами. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причины загрязнения окружающей среды.
- Немедленно утилизируйте неисправные аккумуляторы. Храните их в недоступном для детей месте. Не разбирайте и не сжигайте аккумуляторы.
- Утилизируйте бывшие в использовании аккумуляторы согласно национальным предписаниям или верните их обратно в **Hilti**.

Большинство материалов, из которых изготовлены инструменты **Hilti**, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых (электро)

инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.



- ▶ Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

12 China RoHS (Директива об ограничении применения опасных веществ)

По этой ссылке доступна таблица опасных веществ: qr.hilti.com/r4695.

Ссылку в виде QR-кода на таблицу опасных веществ согласно директиве RoHS см. в конце этого документа.

13 Гарантия производителя

- ▶ С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **Hilti**.

1 Dokümantasyon verileri

1.1 Bu doküman için

- Çalıştırmadan önce bu dokümanı okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arızasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kılavuz ile birlikte başka kişilere veriniz.

1.2 Resim açıklaması

1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri bir sembol ile birlikte kullanılır:

	TEHLİKE! Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	İKAZ! Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	DİKKAT! Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

1.2.2 Dokümandaki semboller

Bu dokümanda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler

1.2.3 Resimlerdeki semboller

Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

2	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır.
3	Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir.
11	Pozisyon numaraları Genel bakış resminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için konulmuştur.

1.3 Ürün ile ilgili semboller

1.3.1 Semboller

Aşağıdaki semboller kullanılır:

	Darbesiz delme
	Darbe ile delme (darbeli delme)
	Keskileme
	Keski konumlandırma
	Sağa/Sola doğru çalışma
n_0	Ölçüm rölantri devir sayısı

1.4 Ürün bilgileri

Hilti ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim

görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

- Seri numarasını aşağıdaki tabloya aktarın. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

Ürün bilgileri

Kıncı-delici	TE 6-A22
Nesil	04
Seri no.	

1.5 Uygunluk beyanı

Burada tanımlanan ürünün, geçerli yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz. Bu dokümantasyonun sonunda uygunluk beyanının bir kopyasını bulabilirsiniz.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

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

2 Güvenlik

2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ İKAZ! Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uyulmadaki ihmaller elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebep olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.

İşyeri güvenliği

- **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatma olmayan çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- **Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli el aletlerini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- **Topraklanan yüzeyler (örneğin borular, ısıtma sistemleri, ocaklar ve buzdolapları) ile temastan kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.

Kişilerin güvenliği

- **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve elektrikli el aleti ile çalışırken mantıklı davranınız.** Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında iseniz elektrikli el aletini kullanmayınız. Elektrikli el aletini kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımlarının kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Aküyü bağlamadan, yerleştirmeden veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Elektrikli el aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda güç kaynağına takılırsa bu durum kazalara yol açabilir.
- **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir alet parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığınından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- **Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışsınız.

- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- **Aletin ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti başka bir yere koymadan önce aküyü çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletin istem dışı çalışmasını engeller.
- **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullanırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletlerinin bakımını özenle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.

Akülü el aletin kullanımı ve çalıştırılması

- **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.
- **Aküler sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazları ile şarj ediniz.** Belirli bir akü için uygun olan bir şarj cihazı, başka akülerle kullanılırsa yanma tehlikesi vardır.
- **Kullanılmayan aküler, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.** Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.
- **Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz.** Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Bu sıvı gözle temas ederse ayrıca tıbbi yardım alınız.

2.2 Kırıcı-delici için güvenlik uyarıları

- **Kulaklık takınız.** Aşırı sestten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
- **Alele birlikte verilen ek tutamakları kullanınız.** Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- **Ek aletin gizli elektrik kablolarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız aleti izole edilmiş tutamak yüzeyinden tutunuz.** Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

2.3 Kırıcı - delici ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- Ürünü sadece teknik açıdan sorunsuz durumdayken kullanın.
- Alette hiç bir zaman manipülasyonlar veya değişiklikler yapmayın.
- Alette birlikte verilen ek tutamakları kullanın. Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- Kırma çalışmalarında, çalışılacak yerin karşı tarafında bulunan bölgeyi emniyete alın. Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.
- Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutun. Tutamakları kuru ve temiz tutun.
- Kullandığınız aletin gizli elektrik hatlarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız ek aleti izolasyonlu tutamaklardan tutun. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Dönen parçalara temas etmekten kaçının - Yaralanma tehlikesi!
- Aletin kullanımı sırasında uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu kask, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif bir solunum koruma maskesi takın.
- Matkap ucu değişimi sırasında koruyucu eldiven takın. Ek alele takılan uçlara dokunmak kesik ve yanık türünde yaralanmalara yol açabilir.
- Koruyucu gözlük kullanın. Etrafa sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.
- Çalışmaya başlamadan önce çalışma sırasında ortaya çıkan tozun tehlike sınıfını öğrenin. Ülkemizdeki tozdan koruma yöntemlerine uygun bir resmi koruma sınıfına sahip toz emme tertibatı kullanın. Kurşun içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuartz içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir.
- Çalışma yerinin iyi havalandırmasını sağlayın ve gerektiği durumlarda ilgili toz için uygun olan bir maske kullanın. Tozlara dokunulması veya tozların solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir.

- Parmaklarınızdaki kan dolaşımının daha iyi olması için çalışma molaları verin ve parmak egzersizleri yapın. Uzun süreli çalışmalarda titreşimden dolayı parmaklar, eller veya bileklerdeki kan damarlarında veya sinir sisteminde rahatsızlıklar oluşabilir.

Elektrik güvenliği

- Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzeri kapatılmış elektrik kablosu, gaz ve su borusu bulunup bulunmadığını kontrol edin. Bir elektrik hattına kazara zarar verilmesi halinde, aletin dışındaki metal parçalar elektrik çarpmasına neden olabilir.

Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması

- Takımın bloke olması halinde, elektrikli el aletini derhal kapatın. Alet yana doğru kayabilir.
- Yere koymadan önce elektrikli el aletinin tamamen durmasını bekleyin.

2.4 Toz modülü için güvenlik uyarıları

- Bu dokümanda ve alet üzerinde yer alan tüm güvenlik uyarılarına dikkat ediniz.
- Delme ve servis çalışmaları sırasında ortaya çıkan artık tozu yüzünüzden ve solunum yollarından uzak tutan bir solunum koruma maskesi kullanınız.
- Toz modülü monte edilmişken de her zaman **Hilti** kırıcı-delicinin yan tutamağını kullanınız.

2.5 Akülü aletlerin özenli çalıştırılması ve kullanımı

- Lityum İyon akülerin taşıma, depolama ve kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınız.
- Aküler, yüksek sıcaklıklarda, doğrudan güneş ışığından ve ateşten uzak tutulmalıdır.
- Aküler parçalarına ayrılmalı, ezilmemeli, 80 °C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.
- Hasarlı akülerin şarj edilmesi ve kullanılmaya devam edilmesi yasaktır.
- Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. Aleti yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Akü soğuduktan sonra **Hilti Service** ile irtibat kurunuz.

3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış 1

- | | |
|---|--|
| ① Tozdan koruma kapağı | ⑧ Tutamak |
| ② Alet bağlantı yeri | ⑨ Akü için kilit açma düğmeleri |
| ③ Alet kilit açma sistemi | ⑩ Şarj durumu ve hata göstergesi (Lityum İyon akü) |
| ④ Derinlik mesnedi | ⑪ Akü |
| ⑤ Fonksiyon seçme şalteri | ⑫ Toz modülü bağlantısı TE DRS-6-A(02) |
| ⑥ Çalıştırma kilidi olan sağa/sola dönüş değiştirme şalteri | ⑬ Yan tutamak |
| ⑦ Kumanda şalteri | ⑭ Çalışma alanı aydınlatması |

3.2 Usulüne uygun kullanım

Açıklanan ürün akülü bir kırıcı-delicidir. Çelikte, ahşapta ve duvarda delme, beton ve duvarda darbeli delme ve çivataları sıkma ve sökme işlemlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ürün ayrıca duvarda hafif kesikleme işleri ve beton düzeltmek için de kullanılabilir.

- Bu ürün için sadece B 22 tip serisi **Hilti** Lityum İyon aküler kullanınız.
- Bu ürün için sadece B22 serisi **Hilti** Lityum İyon aküler kullanınız.

3.3 Lityum İyon akü göstergesi

Lityum İyon akülerin şarj durumu ve aletin arızaları Lityum İyon akülerin göstergesi vasıtasıyla görüntülenir. Lityum İyon akülerin şarj durumu, her iki kilit açma tuşuna hafifçe basarak görüntülenebilir.

Durum	Anlamı
4 LED yanıyor.	• Şarj durumu: %75 ile %100 arası
3 LED yanıyor.	• Şarj durumu: %50 ile %75'e kadar
2 LED yanıyor.	• Şarj durumu: % 25 ile %50'e kadar
1 LED yanıyor.	• Şarj durumu: % 10 ile %25 arası
1 LED yanıp sönüyor.	• Şarj durumu: < %10



Uyarı

Kumanda şalterine basılıyken ve kumanda şalteri bırakıldıktan sonra 5 saniye içinde şarj durumu sorgusu yapmak mümkün değildir. Akü göstergesinin LED'leri yanıp söndüğünde lütfen Anzalar bölümdeki uyarıları dikkate alınız.

3.4 Teslimat kapsamı

Kırıcı - delici, yan tutamak, derinlik mesnedi, kullanım kılavuzu.

Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünlerini **Hilti** Center veya internetteki şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.com.

4 Teknik veriler

4.1 Kırıcı-delici

	TE 6-A22
Nominal gerilim	21,6 V
EPTA Prosedürü 01 uyarınca ağırlık	3,7 kg
Ölçüm rölanti devir sayısı	1.050 dev/dak
Beton/duvarda delme çapı (darbeli delme)	5 mm ...20 mm
Ahşapta delme çapı (tam delici)	3 mm ...20 mm
Metalde delme çapı (tam delici)	3 mm ...13 mm

4.2 EN 60745 uyarınca ses ve titreşim değerleri

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirilmesine de uygundur. Belirtilen değerler, elektrikli el aletinin ana kullanım alanlarını temsil eder. Elektrikli el aletinin, farklı ek aletlerle veya yetersiz bakım yapılmış şekilde kullanılması durumunda, veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir zorlanma değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aletinin ve ek aletlerin bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Ses değerleri

Ses gücü seviyesi (L_{WA})	100 dB(A)
Emniyetsizlik ses gücü seviyesi (K_{WA})	3 dB(A)
Emisyon ses basıncı seviyesi (L_{pA})	89 dB(A)
Emniyetsizlik ses basıncı seviyesi (K_{pA})	3 dB(A)

Titreşim değerleri

Betonda darbeli delme ($a_{h, HD}$)	13,4 m/sn ²
Metalde delme ($a_{h, D}$)	2,1 m/sn ²
Keskileme ($a_{h, CHed}$)	6,3 m/sn ²
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/sn ²

5 Kullanım

5.1 Çalışma hazırlığı



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Ürünün yanlışlıkla çalışmaya başlaması.

- Cihazın ayarlarını yapmadan veya aksesuarları değiştirmeden önce aküyü çıkartınız.

Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.

5.2 Akünün yerleştirilmesi 2



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Kırıcı-delicinin istemeden çalışmaya başlaması.

- ▶ Aküleri yerleştirmeden önce, kırıcı-delicinin kapalı ve sağa/sola dönüş değiştirme şalterinin orta konumda (çalıştırma kilidi) aktif olduğundan emin olunuz.

1. Aküyü, duyulur şekilde yerine oturana kadar cihaz tutucusuna bastırınız.
2. Akünün alette emniyetli bir şekilde yerleşip yerleşmediğini kontrol ediniz.

5.3 Akünün çıkartılması 3

1. Akünün kilit açma tuşlarına basınız.
2. Aküyü arkaya doğru dışarı çekiniz.

5.4 Yan tutamak montajı 4



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Kırıcı - delici yön kontrolünün kaybedilmesi tehlikesi.

- ▶ Yan tutamağın doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun şekilde sabitlendiğinden emin olunuz. Germe bandının aletin öngörülen kanalında olduğundan emin olunuz.

1. Yan tutamak tutucusunu (germe bandı) sökmek için tutamağı çeviriniz.
2. Derinlik mesnedini, önden bunun için öngörülen 2 kılavuz deliğine itiniz.
3. Yan tutamak tutucusunu (germe bandı) germek için tutamağı çeviriniz.

5.5 Derinlik mesnedinin montajı ve ayarlanması 5

- ▶ Gerekirse derinlik mesnedini takınız ve ayarlayınız.

5.6 Alet bağlantı yerinin takılması/sökülmesi 6



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Monte edilen ama kullanılmayan derinlik mesnedi nedeniyle kullanıcıyı engelleme tehlikesi.

- ▶ Derinlik mesnedini aletten çekip çıkarınız.

- ▶ Alet bağlantı yerini takınız / sökünüz.

5.7 Aletin takılması 7

1. Ek aletin giriş ucunu gresle hafifçe yağlayınız.
 - ◁ Sadece **Hilti** marka orijinal gres kullanınız. Yanlış bir gres alette hasara neden olabilir.
2. Ek aleti dayanak yerine kadar alet bağlantı yerine yerleştirip oturtunuz.
3. Aleti yerleştirdikten sonra çekerek güvenli kilitletme durumunu kontrol ediniz.
 - ◁ Ürün kullanıma hazırdır.

5.8 Aletin çıkartılması 8

- ▶ Alet kilidini dayanak noktasına kadar geri çekiniz ve ek aleti çıkartınız.

5.9 Baş hizasının üzerindeki çalışmalar 9

- ▶ Baş hizasının üzerindeki çalışmalar için DCD toz toplama halkasını takınız.

5.10 Keski konumlandırma 10

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini → konumuna getiriniz.

Dikkat! Hasar tehlikesi!

- ▶ İşletim sırasında dönüş yönü ve/veya fonksiyon seçimi için şaltere basılması, aletin hasar görmesine neden olabilir.
- ▶ Bu şalterlere işletim sırasında basılmamalıdır.

Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.

6.1 Fonksiyon seçme şalteri 10

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini istenen çalışma konumuna ayarlayınız.
 - ◄ Fonksiyon seçme şalterine çalışma esnasında basılmamalıdır. **Hasar tehlikesi!**

6.2 Sağa/Sola doğru çalışma 11

- ▶ Sağa / sola dönüş değiştirme şalterini istediğiniz dönüş yönüne ayarlayınız.

6.3 Darbesiz delme

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini  konumuna getiriniz.

6.4 Darbeli delme

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini  konumuna getiriniz.

6.5 Kesileme

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini  konumuna getiriniz.
 - ◄ Optimum motor soğutması için sağa rotasyonu (delme yönü) seçiniz.

7 Bakım ve onarım

7.1 Akü aletlerinin koruyucu bakım ve onarım bilgileri



İKAZ

Elektrik çarpması tehlikesi! Akü takılıken yapılan bakım ve onarım çalışmaları ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- ▶ Tüm bakım ve onarım çalışmalarından önce her zaman aküyü çıkarınız!

Alet bakımı

- Yapışmış olan kir dikkatlice çıkarılmalıdır.
- Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
- Gövde sadece hafif nemli bir bezle temizlenmelidir. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanılmamalıdır.

Lityum İyon akülerin bakımı

- Akü temiz ve yağ ve gresten uzak tutulmalıdır.
- Gövde sadece hafif nemli bir bezle temizlenmelidir. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanılmamalıdır.
- Aletin içine nem girişi engellenmelidir.

Bakım

- Görünür tüm parçalarda hasar olup olmadığı ve kumanda elemanlarının sorunsuz şekilde çalıştığı kontrol edilmelidir.
- Hasar ve/veya fonksiyon arızaları durumunda, akülü el aleti çalıştırılmamalıdır. Derhal **Hilti** servisi tarafından onarılmalıdır.
- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatları yerleştirilmeli ve fonksiyonları kontrol edilmelidir.



Uyarı

Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti** Center veya **www.hilti.com** adresinde bulabilirsiniz:

7.2 Tozdan koruma kapağının temizlenmesi

- ▶ Tozdan koruma kapağını düzenli bir şekilde alet bağlantı yerinden temiz, kuru bir bez ile temizleyiniz.
- ▶ Conta ağzını dikkatlice silerek temizleyiniz ve hafifçe **Hilti** yağı ile yağlayınız.
- ▶ Conta ağzı hasarlı ise tozdan koruma kapağı mutlaka değiştirilmelidir.

8 Taşıma ve depolama

8.1 Akü aletlerinin taşınması ve depolanması

Taşıma



DİKKAT

Taşıma sırasında aleti istemeden çalıştırma. Takılı durumdaki aküler, aletler taşınırken kontrolsüz çalıştırılmalarına neden olabilir ve bu durum hasara neden olabilir.

- ▶ Aleti daima aküleri takılı olmadan taşıyınız.

- ▶ Akülerin çıkarılması.
- ▶ Alet ve aküler ayrı ayrı paketlenerek taşınır.
- ▶ Aküler kesinlikle sıkıca bağlanmamış koruma ile taşınmamalıdır.
- ▶ Uzun süren depolama sonrası kullanmadan önce aletin ve akülerin hasar görmüş olup olmadığını kontrol ediniz.

Depolama



DİKKAT

Arızalı aküler nedeniyle istenmeyen hasar oluşumu. Akülerin akması aletin zarar görmesine neden olabilir.

- ▶ Aleti daima aküleri takılı olmadan depolayınız.

- ▶ Aleti ve aküleri mümkün olduğunca soğuk ve kuru yerde depolayınız.
- ▶ Aküleri kesinlikle güneşte, sıcakta veya cam levhaların arkasında depolamayınız.
- ▶ Aleti ve aküleri çocukların ve yetki verilmeyen kişilerin ulaşamayacağı yerlerde depolayınız.
- ▶ Uzun süren depolama sonrası kullanmadan önce aletin ve akülerin hasar görmüş olup olmadığını kontrol ediniz.

9 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

9.1 Kırıcı-delici çalışmaya hazır değildir

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Aküdeki LED'ler hiçbir faaliyet göstermiyor.	Akü yerine tamamen takılmamış.	▶ Aküyü çift klik sesi ile yerine oturtunuz.
	Akü deşarj olmuş.	▶ Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.
	Akü çok sıcak veya çok soğuk.	▶ Aküyü soğuması için bırakınız veya akünün oda sıcaklığına gelmesini sağlayınız.
Aküdeki 1 LED yanıp sönüyor.	Akü deşarj olmuş.	▶ Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.

Anıza	Olası sebepler	Çözüm
Aküdeki 1 LED yanıp sönüyor.	Akü çok sıcak veya çok soğuk.	► Aküyü soğuması için bırakınız veya akünün oda sıcaklığına gelmesini sağlayınız.
Aküdeki 4 LED yanıp sönüyor.	Kırıcı-delici kısa süre aşırı yüklendi.	► Kumanda şalterini bırakınız ve şaltere sonra yeniden basınız.

9.2 Kırıcı-delici çalışmaya hazırdır

Anıza	Olası sebepler	Çözüm
Darbe yok.	Kırıcı-delici çok soğuk.	► Kırıcı - deliciyi zemine yerleştiriniz ve rölantide çalıştırınız. Darbe mekanizması çalışıncaya kadar gerektiği kadar tekrarlayınız.
	Fonksiyon seçme şalteri "Darbesiz delme" konumunda  .	► Fonksiyon seçme şalterini "Darbeli delme" konumuna getiriniz  .
Kumanda şalterine basılamıyor veya bloke olmuş.	Sağa/sola dönüş değiştirme şalteri orta konumda.	► Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sağa veya sola doğru bastırınız.
Alet mili dönmüyor.	Kırıcı-delici elektroniğinin izin verilen çalışma sıcaklığı aşıldı.	► Aleti soğumaya bırakınız.
	Akü deşarj olmuş.	► Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.
	Fonksiyon seçme şalteri yerine oturmamış veya "Kesileme"  veya "Keski konumlandırma"  konumunda bulunuyor.	► Fonksiyon seçme şalterini "Darbesiz delme"  veya "Darbeli delme"  konumuna getiriniz.
Kırıcı-delici otomatik olarak kapanıyor.	Zorlanma emniyeti devreye girer.	► Kumanda şalterini bırakınız. Kırıcı-deliciyi soğumaya bırakınız. Kumanda şalterine yeniden basınız. Alet yükünü azaltınız.
Akü normalden daha hızlı boşalıyor.	Çok düşük ortam sıcaklığı.	► Aküyü yavaşça ısıtarak oda sıcaklığına getiriniz.
Akü paketi duyulabilir bir "çift klik" sesi ile yerine oturmuyor.	Akünün kilit tırnakları kirlenmiş.	► Kilit tırnaklarını temizleyiniz ve aküyü yeniden yerine oturtunuz.
Kırıcı-delicide veya aküde yoğun ısı oluşması.	Elektrik arızası.	► Kırıcı-deliciyi hemen kapatınız. Aküyü çıkartınız ve durumunu inceleyiniz. Soğumaya bırakınız. Hilti Service ile iletişime kurunuz.
	Kırıcı-delici aşırı yüklendi.	► Güçlü bir alet seçiniz.
El aleti kilitten çözülüyor.	Alet bağlantı yeri tam olarak geri çekilmemiş.	► Alet kilidini dayanak noktasına kadar geri çekiniz ve aleti çıkartınız.
El aleti yerinden çıkmıyor.	Kırıcı-delici sola dönme konumuna getirilmiş.	► Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini sağa doğru çalışma konumuna getiriniz.
	Fonksiyon seçme şalteri "Darbesiz delme" konumunda  .	► Fonksiyon seçme şalterini "Darbeli delme" konumuna getiriniz  .

10 Opsiyonel aksesuar

10.1 Toz toplama halkası DCD

Toz toplama halkası DCD, **Hilti** kırıcı-delici için aksesuar olarak kullanılır. Baş hizasının üzerindeki çalışmalarda ortaya çıkan tozu çok büyük bir oranda emer ve hızlı ve kolay bir şekilde kırıcı-deliciye sabitlenebilir.

10.2 Toz modülü TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A toz modülü **Hilti** kırıcı-delici TE 6-A22 için aksesuar olarak kullanılır. Ortaya çıkan tozu çok büyük bir oranda emer ve hızlı ve kolay bir şekilde kırıcı-deliciye sabitlenebilir. Toz modülüne bir emme fanı entegre edilmiştir. Bu fan ayrı bir motor tarafından tahriklenir. Kırıcı-delicinin çalıştırılması sırasında modül gerekli akımı kırıcı-delici aküsünden alır.

Metal ve ahşap zeminlerdeki çalışmalar için bu toz modülü uygun değildir.

Koşullar: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA adlı ürün OSHA 1926.1153 yönergesinin gerekliliklerini yerine getirir Table 1. Bir filtre temizleme mekanizması ile donatılmıştır.

10.2.1 Toz modülün takılması **12**



Uyarı

Montaj öncesinde kırıcı-delicideki ve toz modülündeki sabitleme noktalarında ve elektrik arabirimlerinde toz bulunmadığından ve kolay erişim sağlanabildiğinden emin olunuz.

1. Toz modülünde hasar olup olmadığını kontrol ediniz.
2. Teleskopik kolun rahat hareket edip edemediğini kontrol ediniz.
3. Kırıcı-delicinin sağ/sol hareket şalterini orta konuma getiriniz.
4. Derinlik mesnedini yan tutamaktan çıkarınız.
5. Toz modülünü, yerine oturana kadar öne doğru alete itiniz.
6. Montaj sonrasında toz modülünün yerine doğru oturup oturmadığını kontrol ediniz.

10.2.2 Toz modülüyle delme

1. Toz modülünü çalıştırmak için kırıcı-delicinin kumanda düğmesine basınız.
2. Tam emiş gücüne ulaşılan kadar kumanda düğmesini basılı tutunuz.
3. Emme kafasını zemine göre dikey biçimde yerleştiriniz.
4. Deliği deliniz ve ürünü yavaşça delikten çekiniz, böylece daha fazla toz yakalayabilirsiniz.

10.2.3 Toz kutusunu boşaltma **13**



Uyarı

Filtresi tıkalı olan, dolu bir toz torbası ortamda fazla toz oluşumuna neden olabilir ve düzenli aralıklarla boşaltılmalıdır.

8-10 delikten (16 mm x 50 mm) (5/8 inç x 2 inç) sonra toz kutusunu boşaltınız.

Toz oluşumunu minimize etmek için tozu kapalı bir kapta tutunuz.

1. Aleti yatay konumda tutunuz ve kısa bir süre için çalıştırınız.
 - ◁ Bu sayede toz modülünde biriken toz artıkları toz kutusuna emilir.
2. Toz kutusunun kilit açma düğmesine basınız ve basılı tutunuz.
3. Toz kutusunu aşağı doğru çekerek toz modülünden dışarı çekiniz.
4. Toz kutusunu boşaltınız.
 - ▽ Filtre kirlenmiş.
 - Filtreyi değiştiriniz.
 - ◁ Filtre temizlenmiş.
5. Boş toz kutusunu aşağıdan toz modülünün içine itiniz ve yerine oturtunuz.

10.2.4 TE-DRS-OSHA filtresini temizleme **14**



Uyarı

5 delikten (16 mm x 50 mm) (1/2 inç x 3 inç) sonra filtreyi temizleyiniz.

- Emme gücü azaldığında, temizleme mekanizmasını bir klik sesi duyana kadar 5'er defa ileri ve geri bastırınız.

10.2.5 Toz modülünün sökülmesi 15

1. Kırıcı-delicinin sağ/sol hareket şalterini orta konuma getiriniz.
2. DRS kilit açma mekanizmasına basınız ve basılı tutunuz.
3. Toz modülünü öne doğru aletten çekiniz.

11 İmha



İKAZ

Yaralanma tehlikesi. Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle tehlike.

- Donanımın usulüne uygun olmayan biçimde imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir: Plastik parçaların yanması sırasında kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar ortaya çıkabilir. Piller hasar görür veya çok ısınır, patlayabilir ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilir. Uygun olmayan şekilde imha etmeniz halinde donanımın yetkisiz kişilerce hatalı kullanılmasına yol açarsınız. Ayrıca siz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilirsiniz ve çevre kirlenmesi söz konusu olabilir.
- Arızalı aküleri hemen imha ediniz. Bunları çocuklardan uzak tutunuz. Aküleri parçalarına ayırmayınız ve yakmayınız.
- Aküleri ulusal düzenlemelere uygun olarak imha ediniz veya artık kullanılmayan aküleri **Hilti**'ye iade ediniz.



Hilti aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.



- Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

12 Çin RoHS (Tehlikeli madde kullanımını kısıtlama direktifi)

Aşağıdaki linkte tehlikeli maddeler tablosunu bulabilirsiniz: qr.hilti.com/r4695.
RoHS tablosunun linkini bu dokümanın sonunda QR kodu olarak bulabilirsiniz.

13 Üretici garantisi

- Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.

1.1 حول هذا المستند

- اقرأ هذه المستندات بالكامل قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطا للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- تراعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائما مع المنتج، ولا تعطي الجهاز لآخرين إلا مرفقا بهذا الدليل.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تنبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع المنتج. يتم استخدام الكلمات الدليلية التالية مصحوبة برمز:

	خطرا! تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.
	تحذيرا! تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.
	احترسا! تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

2.2.1 الرموز في المستند

يتم استخدام الرموز التالية في هذا المستند:

	قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال
	إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

	تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية هذا الدليل.
3	ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل في الصور، وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص.
	يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.
	ينبغي أن تسترعي هذه العلامة اهتماما خاصا عند التعامل مع المنتج.

3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز

يتم استخدام الرموز التالية:

	الثقب بدون طرق
	الثقب بالطرق (الثقب المطرقي)
	النقر بالإزميل
	تحديد موضع الإزميل
	الدوران جهة اليمين/اليسار
	عدد اللفات الاسمي في الوضع المحايد
n_0	

4.1 معلومات المنتج

منتجات Hilti مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدرّبين جيدا. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب المنتج

وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.

يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع.

◀ انقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستمتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

المثقاب المطرقي	الجهاز TE 6-A22
الجيل	04
الرقم المسلسل	

5.1 بيان المطابقة

نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج المشروح هنا متوافق مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة لبيان المطابقة في نهاية هذا المستند.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

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

2 السلامة

1.2 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

⚠ **تحذير! احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات.** أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة.

احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

سلامة مكان العمل

- ◀ حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاء يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.
- ◀ لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والأبخرة.
- ◀ احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

السلامة الكهربائية

- ◀ أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- ◀ تجنب تلامس الجسم مع الأسطح المؤرضة مثل المواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.

سلامة الأشخاص

- ◀ كن يقظاً وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعباً أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو العقاقير. فقد يتسبب عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الأداة الكهربائية في حدوث إصابات خطيرة.
- ◀ تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفاً بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
- ◀ ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائماً نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.
- ◀ ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبك في الأجزاء المتحركة.
- ◀ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.
- ◀ أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحوادث إصابات.

- إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.
- استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها**
- لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتبع لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.
- لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تمثل خطورة ويجب إصلاحها.
- اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات أو عند ترك الجهاز دون استخدام. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.
- احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة الواجبة.
- احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلباً على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.
- حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع المادة المعتنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعثّر وأسهل في التعامل.

استخدام الأداة العاملة بالبطارية والتعامل معها

- لا تضع في الأدوات الكهربائية سوى البطاريات المخصصة لها. استخدام بطاريات أخرى يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وخطر الحريق.
- لا تشحن البطارية إلا في أجهزة شحن موصى بها من قبل الجهة الصانعة. بالنسبة لجهاز الشحن المناسب لنوع معين من البطاريات، ينشأ خطر الحريق عند استخدامه مع بطاريات أخرى.
- أبعد البطارية غير المستخدمة عن مشابك الورق وقطع النقوط المعدنية والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكن أن تتسبب في توصيل الملامسين لبعضهما. حدوث قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية يمكن أن ينتج عنه حدوث حروق أو نشوب حريق.
- عند الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. تجنب ملامسته. سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتلعب البشرة أو حدوث حروق. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فاطلب معونة طبية بصفة إضافية.

2.2 إرشادات السلامة الخاصة بالمطارق

- استخدم واقياً للسمع. لذا يرجى مراعاة أن الضجيج الصاخب يمكن أن يُفقد القدرة على السمع.
- استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
- أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مخفية. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

3.2 إرشادات السلامة الإضافية للمثاقب المطرقي

سلامة الأشخاص

- اقتصر على استخدام المنتج وهو في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- لا تقم أبداً بتدخلات أو تغييرات على الجهاز.
- استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
- أثناء أعمال الثقب قم بتأمين النطاق الواقع على الجهة المقابلة للعمل. الشظايا المتناثرة يمكن أن تتطاير و/أو تسقط وتصيب الآخرين.
- أمسك الجهاز دائماً بيدك من المقابض المعنية. حافظ على جفاف ونظافة المقابض.
- أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مخفية. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة - خطر الإصابة!
- احرص أثناء استخدام الجهاز على استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواقي للسمع وقفاز واقي وكمامة خفيفة للتنفس.

- ارتد قفازا واقيا أثناء تغيير الأدوات. ملازمة أداة الشغل قد تؤدي لوقوع إصابات بجروح قطعية وإصابة بحروق.
- استخدم واقيا للعينين. الشظايا المتطايرة يمكن أن تصيب الجسم والعينين.
- احرص قبل بدء العمل على معرفة فئة خطر الغبار الناشئ عند إجراء العمل. استخدم شفاط غبار أعمال الإنشاءات ذي فئة حماية مصرع بها رسميا ومطابق للتعليمات المحلية الخاصة بالحماية من الغبار. الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والخرسانة/الجران والصخور المحتوية على الكوارتز والمعادن الصخرية والمعادن هو غبار ضار بالصحة.
- احرص على وجود تهوية جيدة لمكان العمل وارتد عند اللزوم قناع تنفس مخصص لنوعية الغبار المنبعث. ملازمته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين متخصصين.
- خذ قسطا من الراحة أثناء العمل وقم بتمارين استرخاء لسريان الدم في الأصابع بشكل أفضل. عند القيام بأعمال لفترات طويلة فقد يحدث اضطرابات في الأوعية الدموية أو الجهاز العصبي بسبب كثرة الاهتزازات على الأصابع، الأيدي أو معصم اليد.

السلامة الكهربائية

- قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن تتسبب في صدمة كهربائية، إذا قمت دون قصد بإتلاف إحدى توصيلات التيار.

الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- قم بإيقاف الأداة الكهربائية على الفور، بمجرد تعرض الأداة للإعاقة. يمكن أن ينحرف الجهاز جانبا.
- قبل التخزين انتظر إلى أن تتوقف الأداة الكهربائية تماما.

4.2 إرشادات السلامة لوحدة الحماية من الغبار

- احرص على مراعاة جميع إرشادات السلامة الواردة في هذا المستند أو على الجهاز.
- احرص على استخدام كمادة لحماية الوجه ومسارات التنفس من بقايا الغبار المتطاير أثناء الثقب وعند إجراء أعمال الخدمة.
- احرص دائما على استخدام المقبض الجانبي الخاص بالثقاب المطرقي من Hilti في حالة تركيب وحدة الحماية من الغبار.

5.2 التعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات واستخدامها

- تراجع التعليمات الخاصة لنقل وتخزين وتشغيل بطاريات أيونات الليثيوم.
- أبعد البطاريات عن النار ودرجات الحرارة المرتفعة وأشعة الشمس المباشرة.
- لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80°م أو حرقها.
- لا يجوز شحن البطاريات التالفة أو مواصلة استخدامها.
- في حالة السخونة الشديدة للبطارية بحيث يتعذر الإمساك بها، فقد تكون تالفة. احرص على وضع الجهاز في مكان غير قابل للاشتعال وعلى مسافة كافية من الخامات القابلة للاشتعال، وحيث يمكن مراقبته، وأتركه حتى يبرد. اتصل بخدمة Hilti بعدما تبرد البطارية.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج 1

①	غطاء الحماية من الغبار	⑧	المقبض
②	ظرف تركيب الأدوات	⑨	مفاتيح تمرير البطارية
③	وسيلة تحرير الأداة	⑩	بيان حالة الشحن وبيان الأخطاء (بطارية أيونات الليثيوم)
④	محدد عمق الثقب	⑪	البطارية
⑤	مفتاح اختيار الوظيفة	⑫	وصلة وحدة الحماية من الغبار - TE DRS-6 A(02)
⑥	مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار	⑬	مقبض جانبي
⑦	مفتاح التحكم	⑭	لمبة إضاءة نطاق العمل

2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج المشروح عبارة عن مثقاب مطرقي مشغل بالبطارية. وهو مخصص للثقب في الفولاذ والأخشاب والجدران وللثقب المطرقي في الخرسانة والجدران، ولربط وحل البراغي. علاوة على ذلك يمكن استخدام المنتج في الأعمال الخفيفة التي يتم فيها استخدام الإزميل للنقر في الجدران والأعمال اللاحقة التي تتم على الخرسانة.

- اقتصر على استخدام بطاريات أيونات الليثيوم **Hilti** من النوع B 22 مع هذا المنتج.
- اقتصر على استخدام بطاريات أيونات الليثيوم **Hilti** من الفئة B22 لهذا المنتج.

3.3 بيان حالة بطارية أيونات الليثيوم

يتم الإشارة إلى حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم واختلالات الجهاز عن طريق مبيان بطارية أيونات الليثيوم. يتم عرض حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم بعد النقر على أحد زرّي تحرير البطارية.

الحالة	الاستعمال
4 لمبات LED تضيء.	• حالة الشحن: 75 % إلى 100 %
3 لمبات LED تضيء.	• حالة الشحن: 50 % إلى 75 %
لمبتا LED تضيئان.	• حالة الشحن: 25 % إلى 50 %
لمبة LED واحدة تضيء.	• حالة الشحن: 10 % إلى 25 %
لمبة LED واحدة تومض.	• حالة الشحن: > 10 %

ملحوظة

لا يمكن الاستعلام عن حالة شحن البطارية عند الضغط على مفتاح التحكم أو مرور 5 ثوانٍ من ترك مفتاح التحكم. في حالة وميض لمبات LED الخاصة بمبيان البطارية، يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في فصل المساعدة في حالات الاختلالات.

4.3 مجموعة التجهيزات الموردة

المثقاب المطرقي، المقبض الجانبي، محدد العمق، دليل الاستعمال.
تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها لمنتجك لدى مركز **Hilti** الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: www.hilti.com.

4 المواصفات الفنية

1.4 المثقاب المطرقي

الجهاز TE 6-A22	
21.6 فلو	الجهد الكهربائي الاسمي
3.7 كجم	الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01
1,050 لفة/دقيقة	عدد اللفات الاسمي في الوضع المحايد
5 مم ... 20 مم	نطاق الثقب في الخرسانة/الجدران (الثقب المطرقي)
3 مم ... 20 مم	نطاق الثقب في الأخشاب (ريشة ثقب مصممة)
3 مم ... 13 مم	نطاق الثقب في المعادن (ريشة ثقب مصممة)

2.4 قيم الضوضاء والاهتزاز طبقا للمواصفة EN 60745

تم قياس قيم ضغط الصوت والاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لعملية قياس معايير ويمكن الاستعانة بها في مقارنة الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهي تصلح أيضا لتقدير المخاطر بصورة مؤقتة. المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات شغل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد تختلف البيانات. وقد يزيد هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير المخاطر تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. وقد يقلل هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على مراعاة تدابير السلامة الإضافية لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

قيم الضوضاء

مستوى شدة الصوت (L_{WA})	100 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت لمستوى شدة الصوت (K_{WA})	3 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت المنبعث (L_{pA})	89 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت لمستوى ضغط الصوت (K_{pA})	3 ديسيبل (A)

قيم الاهتزاز

الثقب بالطرق في الخرسانة ($a_{h, HB}$)	13.4 م/ثانية ²
الثقب في المعادن ($a_{h, D}$)	2.1 م/ثانية ²
نقر بالإزميل ($a_{h, Chisel}$)	6.3 م/ثانية ²
نسبة التفاوت (K)	1.5 م/ثانية ²

5 الاستعمال

1.5 التحضير للعمل

⚠️ **احترس:**
خطر الإصابة! تشغيل الجهاز بشكل غير مقصود.

✦ اخلع البطارية قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز أو تغيير أجزاء الملحقات التكميلية.

تراجع إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.

2.5 تركيب البطارية 2

⚠️ **احترس:**
خطر الإصابة! التشغيل غير المقصود للمثقاب المطرقي.

✦ تأكد قبل تركيب البطارية أن المثقاب المطرقي متوقف وأن مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط (مانع التشغيل).

1. قم بتركيب البطارية في حامل الجهاز إلى أن تثبت بصوت مسموع.
2. تفحص البطارية من حيث ثباتها في موضعها بشكل جيد.

3.5 خلع البطارية 3

1. اضغط على أزرار تحرير البطارية.
2. اخلع البطارية بجذبها إلى الخلف.

4.5 تركيب المقبض الجانبي 4

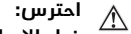
⚠️ **احترس:**
خطر الإصابة! فقدان السيطرة على المثقاب المطرقي.

✦ تأكد أن المقبض الجانبي مركب ومثبت بشكل سليم. تأكد من تواجد شريط الشد في المز المخصص له بالجهاز.

1. أدر المقبض لفك وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.
2. أدخل محدد العمق من الأمام في الثقيبين الدليلين المخصصين لذلك.
3. أدر المقبض لشد وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.

5.5 تركيب وضبط محدد عمق الثقب 5

✦ عند الحاجة قم بتركيب محدد عمق الثقب واضبطه.



احترس: خطر الإصابة! خطر إعاقة المستخدم من جراء محدد العمق المركب مع أنه غير مستخدم.

◀ اخلع محدد العمق من الجهاز.

◀ قم بتركيب/ فك ظرف تركيب الأدوات.

7.5 تركيب الأداة 7

1. قم بتزليق طرف إدخال أداة الشغل قليلاً.
▶ اقتصر على استخدام الشحم الأصلي من Hilti. استخدام شحم خاطئ قد يلحق الضرر بالجهاز.
2. أدخل أداة الشغل في ظرف تركيب الأدوات حتى النهاية واطركها تثبت في موضعها.
3. بعد التركيب اختبر مدى إحكام القفل من خلال شد الأداة.
▶ المنتج جاهز للتشغيل.

8.5 إخراج الأداة 8

◀ قم بإرجاع وسيلة تأمين الأداة حتى النهاية وأخرج أداة الشغل.

9.5 الأعمال فوق مستوى الرأس 9

◀ قم بتركيب حلقة تجميع الغبار DCD لتنفيذ الأعمال فوق مستوى الرأس.

10.5 تحديد موضع الإزميل 10

◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الوضع ④.

6 العمل

تنبيه! خطر حدوث أضرار!

- ◀ الضغط على مفاتيح اتجاه الدوران و/أو اختيار الوظيفة أثناء التشغيل يمكن أن يتسبب في حدوث أضرار بالجهاز.
- ◀ لا تضغط على هذه المفاتيح أثناء التشغيل.

تراجعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.

1.6 مفتاح اختيار الوظيفة 10

- ◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع العمل المرغوب..
- ▶ يجب عدم الضغط على مفتاح اختيار الوظيفة أثناء التشغيل. **خطر حدوث أضرار!**

2.6 الدوران جهة اليمين/اليسار 11

◀ اضبط مفتاح التحويل يميناً/يساراً في اتجاه الدوران المرغوب.

3.6 الثقب بدون طرق

◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الوضع ①.

4.6 الثقب بالطرق

◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الوضع ②T.

5.6 النقر بالإزميل

- ◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الوضع T.
- ▶ وتبريد المحرك بشكل مثالي، اختر الدوران جهة اليمين (اتجاه دوران الثقب).

1.7 العناية بالأجهزة العاملة بالبطاريات وصيانتها



تحذير
خطر الصعق الكهربائي! إجراء أعمال العناية والصيانة بينما البطارية مركبة قد يتسبب في إصابات بالغة والإصابة بحروق.

أحرص على خلع البطارية دائما قبل جميع أعمال الإصلاح والعناية!

العناية بالجهاز

- قم بإزالة الاتساخ الملتصق بحرص.
- قم بتنظيف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة.
- نظف جسم الجهاز باستخدام قطعة قماش مبللة بعض الشيء. لا تستخدم مواد عناية تحتوي على السيليكون لما قد تتسبب فيه من الإضرار بالأجزاء البلاستيكية.

العناية ببطاريات أيونات الليثيوم

- حافظ على البطارية نظيفة وخالية من الزيت والشحم.
- نظف جسم الجهاز باستخدام قطعة قماش مبللة بعض الشيء. لا تستخدم مواد عناية تحتوي على السيليكون لما قد تتسبب فيه من الإضرار بالأجزاء البلاستيكية.
- تجنب تسرب الرطوبة إليها.

الصيانة

- افحص جميع الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.
- في حالة وجود أضرار و/أو اختلالات وظيفية لا تقم بتشغيل الجهاز المشغل ببطارية. احرص على الفور على إصلاحه لدى مركز خدمة Hilti.
- بعد أعمال العناية والإصلاح قم بتركيب جميع تجهيزات الحماية وافحصها من حيث الأداء الوظيفي.



ملحوظة

للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية وخامات الشغل. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات المصراع بها من قبلنا للمنتج الخاص بك في مركز Hilti الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: www.hilti.com

2.7 تنظيف غطاء الحماية من الغبار

- قم بتنظيف غطاء الحماية من الغبار الموجود على طرف تركيب الأدوات بصفة دورية باستخدام فوطة نظيفة جافة.
- قم بتنظيف شفة الإحكام عن طريق مسحها بحرص وقم بتشحيما مرة أخرى بقليل من شحم Hilti.
- يلزم تغيير غطاء الحماية من الغبار في حالة تلف شفة الإحكام.

8 النقل والتخزين

1.8 نقل وتخزين الأجهزة العاملة بالبطاريات

النقل



احترس:
تشغيل غير مقصود عند النقل. قد يتم تشغيل الجهاز بدون قصد عند نقله بسبب تركيب البطاريات وقد يلحق ضررا بالجهاز.

أحرص على نقل الجهاز دائما بدون البطاريات.

- اخلع البطاريات.
- يتم نقل الجهاز والبطاريات في عبوات منفردة على حدة.
- تجنب نقل البطاريات في كميات سائبة.
- بعد النقل لمسافة طويلة أو التخزين افحص الجهاز والبطاريات قبل الاستخدام من حيث وجود أضرار.

⚠️ احترس:

أضرار غير مقصودة بسبب البطاريات التالفة. حدوث تسرب من البطاريات قد يلحق الضرر بالجهاز.

◀ احرص على تخزين الجهاز دائما بدون البطاريات.

- ◀ يجب تخزين الجهاز والبطاريات في مكان جاف وبارد قدر الإمكان.
- ◀ تجنب تخزين البطاريات تحت أشعة الشمس أو على أجهزة التدفئة أو خلف النوافذ الزجاجية.
- ◀ احرص على تخزين الجهاز والبطاريات في مكان يصعب على الأطفال وغير المؤهلين لاستخدامه الوصول إليه.
- ◀ بعد النقل لمسافة طويلة أو التخزين افحص الجهاز والبطاريات قبل الاستخدام من حيث وجود أضرار.

9 المساعدة في حالات الاختلالات

عند حدوث اختلالات غير مذكورة في الجدول أو يتعذر عليك معالجتها بنفسك، فيرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti.

1.9 لا يكون المثقاب المطرقي جاهزا للعمل

الخلل	السبب المحتمل	الحل
لا تشير لمبات LED بالبطارية لشيء.	لم يتم إدخال البطارية حتى النهاية.	◀ قم بتهيئة البطارية حتى سماع صوت طقطقة مزدوجة.
	فراغ شحنة البطارية.	◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.
	البطارية ساخنة للغاية أو باردة للغاية.	◀ اترك البطارية تبرد أو اجعلها تصل إلى درجة حرارة الغرفة.
تومض لمبة LED واحدة بالبطارية.	فراغ شحنة البطارية.	◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.
	البطارية ساخنة للغاية أو باردة للغاية.	◀ اترك البطارية تبرد أو اجعلها تصل إلى درجة حرارة الغرفة.
تومض 4 لمبات LED بالبطارية.	تحميل زائد على المثقاب المطرقي لفترة قصيرة.	◀ اترك مفتاح التحكم واضغط عليه مجدداً.

2.9 يكون المثقاب المطرقي جاهزا للعمل

الخلل	السبب المحتمل	الحل
لا يتولد طرق.	المثقاب المطرقي بارد للغاية.	◀ ضع المثقاب المطرقي على الأرض واتركه يدور على الفارغ. عند اللزوم كرر هذه العملية حتى يعمل الطارق.
	مفتاح اختيار الوظيفة مضبوط على وضع "الثقب بدون طرق" $\frac{1}{2}$.	◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع "الثقب المطرقي" $\frac{1}{4}$.
لا يمكن الضغط على مفتاح التحكم أو المفتاح مقفل.	مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط.	◀ اضغط على مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار إلى اليمين أو اليسار.
بريمة الجهاز لا تدور.	تم تجاوز درجة حرارة التشغيل المسموح بها للوحدة الإلكترونية بالمثقاب المطرقي.	◀ اترك الجهاز يبرد.
	فراغ شحنة البطارية.	◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.
	مفتاح اختيار الوظيفة غير ثابت أو في وضع "النقر بالإزميل" $\frac{1}{4}$ أو "تحديد موضع الإزميل" $\frac{1}{2}$.	◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع "الثقب بدون طرق" $\frac{1}{2}$ أو "الثقب بالطرق" $\frac{1}{4}$.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
المثقاب المطرقي يتوقف أو توماتيكيا.	وسيلة الحماية من التحميل الزائد تقوم بعملها.	أترك مفتاح التحكم. اترك المثقاب المطرقي يبرد. اضغط مجدداً على مفتاح التحكم. قم بتخفيف الحمل عن الجهاز.
شحنة البطارية تفرغ بشكل أسرع من المعتاد.	درجة حرارة محيط شديدة الانخفاض.	قم بتسخين البطارية ببطء على درجة حرارة الغرفة.
البطارية لا تثبت بصوت "مقطعة مزدوجة" مسموع.	أطراف تثبيت البطارية متسخة.	قم بتنظيف أطراف التثبيت ثم قم بتركيب البطارية مجدداً.
تنشأ سخونة شديدة بالمثقاب المطرقي أو البطارية.	عطل كهربائي.	قم بإيقاف المثقاب المطرقي على الفور. قم بإخراج البطارية وافحصها جيداً. واتركها تبرد. اتصل بخدمة Hilti.
	تحميل زائد على المثقاب المطرقي.	اختر جهاز ذات قدرة أعلى.
الأداة لا تتحرر من وضع إحكام التثبيت.	لم تقم بإرجاع طرف تركيب الأدوات حتى النهاية.	قم بإرجاع وسيلة إحكام قفل الأداة حتى النهاية وأخرج الأداة.
الأداة لا تثقب.	المثقاب المطرقي مضبوط على وضع الدوران جهة اليسار.	اجعل مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار على وضع الدوران جهة اليمين.
	مفتاح اختيار الوظيفة مضبوط على وضع "الثقب بدون طرق"  .	اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع "الثقب المطرقي" .

10 ملحق اختياري

1.10 حلقة تجميع الغبار DCD

تستخدم حلقة تجميع الغبار DCD كملحق للمثقاب المطرقي Hilti. فهي تجمع نسبة كبيرة من الغبار الناشئ أثناء إجراء أعمال فوق مستوى الرأس، ويمكن تثبيتها ببساطة وسرعة على المثقاب المطرقي.

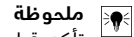
2.10 وحدة الحماية من الأتربة TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

يتم استخدام وحدة الحماية من الغبار TE DRS-6-A كملحق اختياري من Hilti مناسب للمثقاب المطرقي TE 6-A22. هذه الوحدة قادرة على تجميع نسبة كبيرة من الغبار الناشئ كما يمكن تثبيتها بالمثقاب المطرقي بشكل سهل وسريع. وتوجد مروحة شفط مدمجة بوحدة الحماية من الغبار. ويتم تشغيلها بمحرك خاص بها. وعند تشغيل المثقاب المطرقي تستمد الوحدة تيارها من بطارية المثقاب المطرقي. ووحدة الحماية من الغبار غير مناسبة للأعمال في المعادن والأخشاب.

الشروط: TE DRS-6-A OSHA

الجهاز TE DRS-6-A OSHA 1926.1153 Table 1 يفي بمتطلبات المواصفة OSHA. وهو مجهز بآلية تنظيف الفلتر.

1.2.10 تركيب وحدة الحماية من الأتربة 12



ملحوظة

تأكد قبل التركيب أن مواضع التثبيت والوصلات البينية الكهربائية بالمثقاب المطرقي وبوحدة الحماية من الغبار خالية من الغبار وتعمل بسلاسة.

1. افحص وحدة الحماية من الغبار من حيث وجود أضرار.
2. افحص الذراع التليسكوبي من حيث سلاسة الحركة.
3. اجعل مفتاح الدوران جهة اليمين/اليسار بالمثقاب المطرقي في الوضع الأوسط.
4. اخلع محدد عمق الثقب من المقبض الجانبي.
5. أدخل وحدة الحماية من الغبار في الجهاز من الأمام إلى أن تستقر في موضعه.
6. تأكد بعد التركيب أن وحدة الحماية من الغبار مثبتة بشكل صحيح.

2.2.10 الثقب مع وحدة الحماية من الغبار

1. لبدء تشغيل وحدة الحماية من الغبار، اضغط على زر التحكم في المثقاب المطرقي.

2. احتفظ بزر التحكم مضغوطاً، إلى أن يتم الوصول إلى قدرة الشفط بالكامل.
3. ضع رأس الشفط بشكل عمودي على موضع الشغل.
4. قم بعمل الثقب واسحب المنتج ببطء من الثقب لجمع أكبر قدر ممكن من الغبار.

3.2.10 تفريغ صندوق الغبار 13

ملحوظة

امتلاء صندوق الغبار بالكامل أو انسداد الفلتر قد يؤدي إلى تصاعد كمية كبيرة من الغبار، ويجب مراعاة تفريغه بصفة منتظمة.
احرص على تفريغ صندوق الغبار بعد عمل من 8-10 ثقب (16 مم x 50 مم) (5/8 بوصة x 2 بوصة).
للحد من تصاعد الغبار إلى أدنى درجة، احتفظ بالغبار في وعاء مغلق.

1. احتفظ بالجهاز في وضع أفقي واركبه يدور لفترة قصيرة.
 - ومن خلال ذلك يتم شفط الأتربة المتراكمة في وحدة الحماية من الغبار إلى صندوق الغبار.
2. اضغط على زر تحرير صندوق الغبار واحتفظ به مضغوطاً.
3. اسحب صندوق الغبار إلى أسفل لإخراجه من وحدة الحماية من الغبار.
4. قم بتفريغ صندوق الغبار.
 - ▼ الفلتر متسخ.
 - ◀ قم بتغيير الفلتر.
 - الفلتر خال من أية اتساخات.
5. أدخل صندوق الغبار من أسفل في وحدة الحماية من الغبار إلى أن يثبت.

4.2.10 تنظيف وحدة TE-DRS-OSHA 14

ملحوظة

قم بتنظيف الفلتر بعد عمل 5 ثقب (16 مم x 50 مم) (2 / 1 بوصة x 3 بوصة).
◀ عندما تنخفض قدرة الشفط، اضغط على آلية التنظيف 5 مرات للأمام وللخلف، إلى أن تسمع صوت طقطقة.

5.2.10 فك وحدة الحماية من الأتربة 15

1. اجعل مفتاح الدوران جهة اليمين/اليسار بالمثقاب المطرقي في الوضع الأوسط.
2. اضغط على زر تحرير وحدة DRS واحتفظ به مضغوطاً.
3. اخلع وحدة الحماية من الغبار من الجهاز بجذبا إلى الأمام.

11 التكبين

تحذير

خطر الإصابة. خطر من جراء التكبين غير السليم.

- ◀ في حالة التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم، فإنه يمكن حدوث المشاكل التالية: عند حرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تتسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسخونة شديدة وعندئذ تتسبب في التعرض لمخاطر تسمم أو حروق أو اكتواءات أو تعرض البيئة للتلوث. وفي حالة التخلص من التجهيزات بتهاون فإنك بذلك تتبع للآخرين استخدامها في غير أغراضها. وعندئذ يمكن أن تتعرض أنت والآخرين لإصابات بالغة وتعرض البيئة كذلك للتلوث.
- ◀ تخلص من البطاريات التالفة على الفور. احفظها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تقم بتفكيك البطاريات ولا تحرقها.
- ◀ تخلص من البطاريات طبقاً للوائح المحلية أو قم بإعادة البطاريات المستهلكة لمركز Hilti.

 أجهز Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الغامات بشكل سليم فنياً. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهز القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.



12 مواصفة RoHS الخاصة بالصين (مواصفة تقييد استخدام المواد الخطيرة)

تجد جدول المواد الخطيرة تحت الرابط التالي: qr.hilti.com/r4695.
تجد رابطاً بخصوص جدول RoHS في نهاية هذا المستند ككود QR.

13 ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي الذي تتعامل معه.

1 Dokumentų duomenys

1.1 Apie šią instrukciją

- Prieš pradėdami eksploatuoti, perskaitykite šią instrukciją. Tai yra saugaus darbo ir patikimo naudojimo sąlyga.
- Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.
- Šią naudojimo instrukciją visada laikykite kartu su prietaisu, prietaisą kitiems asmenims perduokite tik kartu su šia instrukcija.

1.2 Ženklių paaiškinimas

1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

Įspėjantieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami tokie signaliniai žodžiai kartu su simboliais:

	PAVOJUS! Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.
	ĮSPĖJIMAS! Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.
	ATSARGIAI! Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra lengvo kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.

1.2.2 Instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Prieš naudojant, perskaityti instrukciją
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija

1.2.3 Iliustracijose naudojami simboliai

Iliustracijose naudojami šie simboliai:

	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą iliustraciją šios instrukcijos pradžioje.
3	Numeravimas nurodo darbinių veiksmų eiliškumą paveikslėlyje ir gali skirtis nuo tekste pateikto darbinių veiksmų numeravimo.
	Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje Apžvalga – jie nurodo skyrelyje Prietaiso vaizdas esančių paaiškinimų numerius.
	Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojimąsi šiuo prietaisu.

1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

1.3.1 Simboliai

Naudojami šie simboliai:

	Grėžimas be smūgiavimo
	Grėžimas smūgiuojant (smūginis grėžimas)
	Kirtimas kalnu
	Kalto padėties nustatymas
	Dešininis / kairinis sukimasis
n_0	Nominalus tuščiosios eigos sukimosi greitis

1.4 Informacija apie prietaisą

Hilti gaminiai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktui personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais.

Neapmokyto personalo, netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisais ir jo reikmenys gali kelti pavojų.

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

- Serijos numerį perkeltkite į toliau nurodytą lentelę. Kreipdamiesi su prietaisu susijusiais klausimais į mūsų atstovybę ar techninės priežiūros centrą, visada nurodykite šiuos prietaiso duomenis.

Prietaiso duomenys

Perforatorius	TE 6-A22
Karta	04
Serijos Nr.	

1.5 Atitikties deklaracija

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad čia yra aprašytas gaminytis atitinka galiojančias direktyvas ir normas. Atitikties deklaracijos kopiją rasite šios instrukcijos gale.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

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

2 Sauga

2.1 Bendrieji saugos nurodymai dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ [SPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas.] Šių saugos nurodymų ir instrukcijų nesilaikymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte į juos pažvelgti ateityje.

Sauga darbo vietoje

- **Pasirūpinkite, kad darbo vieta visada būtų švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga ar blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Nenaudokite šio elektrinio įrankio sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Veikiantys elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes arba susikaupusius garus.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Atitraukę dėmesį nuo darbo, galite nebesuvaldyti prietaiso.

Apsauga nuo elektros

- **Elektrinius įrankius saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekus vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.

Žmonių sauga

- **Dirbdami su elektriniu įrankiu, būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka.** Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu esate pavargę arba apsvaigę nuo narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų. Neatidumo akimirka dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- **Venkite nepatogių kūno padėčių.** Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą. Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, neslystantčius apsauginius batus, apsauginį šalną, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti.
- **Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių, nesidėkite papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ir ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš įrankį imdami į rankas, nešdami ar dėdami į jį akumuliatorių, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį įjungsitė į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite iš jo reguliavimo įrankius ar veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliamo grėsmė.

Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Prietaiso neperkraukite.** Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš atlikdami prietaiso nustatymus, keisdami reikmenis ar padėdami prietaisą į šalį, iš jo išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu vaikams neprieinamoje vietoje.** Neleiskite prietaisu naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaitę šios instrukcijos. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- ▶ **Elektrinius įrankius rūpestingai prižiūrėkite.** Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš naudojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- ▶ **Pjovimo įrankiai visuomet turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjovimo briaunomis mažiau stringa ir yra lengviau valdomi.

Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Elektriniuose įrankiuose naudokite tik konkrečiai jiems skirtus akumuliatorius.** Naudojant kitokius akumuliatorius, kyla pavojus susižaloti ir sukelti gaisrą.
- ▶ **Akumuliatoriams įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Kroviklį, tinkantį tik nurodytiems akumuliatorių tipams, naudojant kitiems akumuliatoriams įkrauti, kyla gaisro pavojus.
- ▶ **Nenaudojamo akumuliatoriaus nelaikykite šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių smulkių metalinių daiktų, kurie galėtų trumpai sujungti akumuliatoriaus kontaktus.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Akumuliatorių naudojant netinkamai, iš jo gali ištekti skystis. Venkite kontakto su šiuo skystčiu.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba chemiškai nudeginti odą. Jei skysčio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei pateko į akis – gerai praplaukite jas vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

2.2 Saugos nurodymai smūginiams įrankiams

- ▶ **Dirbdami užsidėkite ausines.** Triukšmas gali pakenkti klausai.
- ▶ **Naudokite prietaiso komplekte esančias papildomas rankenas.** Prietaisui tapus nebevaldomam, galite susižaloti.
- ▶ **Jeigu vykdant darbus keičiamasis įrankis gali paliesti paslėptus elektros laidus, visada laikykite prietaisą už izoliuotų rankenų paviršių.** Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.

2.3 Papildomi saugos nurodymai dirbantiems su perforatoriumi

Žmonių sauga

- ▶ Prietaisą naudokite tik tada, kai jis yra techniškai tvarkingas.
- ▶ Prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuliuoti.
- ▶ Naudokite prietaiso komplekte esančias papildomas rankenas. Prietaisui tapus nebevaldomam, galite susižaloti.
- ▶ Vykdydami sienų ar grindų pragręžimo ar pramušimo kiauurai darbus, apsaugokite kitoje pusėje esančią zoną. Gręžimo kernai ar medžiagos skeveldros gali iškristi arba nukristi ir sužaloti kitus žmones.
- ▶ Prietaisą visada laikykite tvirtai, abiem rankomis paėmę už rankenų. Rankenos visada turi būti sausas ir švarios.
- ▶ Vykdydami darbus, kurių metu keičiamasis įrankis gali paliesti paslėptus elektros laidus, prietaisą laikykite paėmę už izoliuotų rankenų paviršių. Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.
- ▶ Venkite liesti besisukančias prietaiso dalis – susižalojimo pavojus!
- ▶ Dirbdami su prietaisu, užsidėkite tinkamus apsauginius akinius, apsauginį šalmą, ausines, lengvą respiratorių ir mūvėkite apsaugines pirštines.
- ▶ Apsaugines pirštines mūvėkite ir keisdami įrankį. Liesdami keičiamąjį įrankį, galite susipjaustyti ir nusideginti rankas.
- ▶ Dirbdami užsidėkite akių apsaugos priemonę. Medžiagų skeveldros gali sužaloti odą ir akis.
- ▶ Prieš pradėdami dirbti, nustatykite darbo metu kilsiančių dulkių kenksmingumo klasę. Naudokite licencijuotą statybinį dulkių siurbį, atitinkantį apsaugos klasę pagal vietoje galiojančias apsaugos nuo

dulkių normas. Tam tikrų medžiagų, pvz., dažų, kuriuose yra švino junginių, kai kurių medienos rūšių, betono / mūro / akmens, kuriuose yra kvarco ir kitų mineralų, taip pat metalo dulkės gali būti sveikatai kenksmingos.

- ▶ Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama, ir, jeigu reikia, užsidėkite atitinkamoms dulklėms skirtą kvėpavimo takus saugančią kaukę. Liečiamos ar įkvėptos tokios dulkės darbuotojui ar arti jo esantiems asmenims gali sukelti alergines reakcijas ir / arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuolo arba buko medienos dulkės gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai buvo naudojami priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.
- ▶ Dirbdami darykite pertraukas ir atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka. Dirbant ilgesnį laiką, vibracijos gali sukelti pirštų, plaštakos ar riešo sąnario kraujagyslių ar nervų sistemos pažeidimus.

Apsauga nuo elektros

- ▶ Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite, ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Netyčia pažeidus elektros kabelį, išorinėse metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa, kelianti elektros smūgio pavojų.

Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- ▶ Įrankiui užsiblokvus, elektrinį įrankį nedelsdami išjunkite. Prietaisas gali pakrypti į šoną.
- ▶ Prieš elektrinį įrankį padėdami, palaukite, kol jis visiškai sustos.

2.4 Saugos nurodymai dėl dulkių modulio

- ▶ Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų.
- ▶ Vykdydami gręžimo ir techninės priežiūros darbus, veidui ir kvėpavimo takams nuo likusių dulkių apsaugoti naudokite respiratorių.
- ▶ **Hilti** perforatoriaus šoninę rankeną naudokite visada – net ir tada, kai yra sumontuotas dulkių modulis.

2.5 Su akumulatoriais elgtis atsargiai

- ▶ Laikykitės Li-Ion akumuliatorių specialiųjų transportavimo, sandėliavimo ir naudojimo direktyvų.
- ▶ Akumuliatorius saugokite nuo aukštos temperatūros, tiesioginių saulės spindulių ir ugnies.
- ▶ Akumuliatorius draudžiama ardyti, spausti, kaitinti iki aukštesnės kaip 80 °C temperatūros arba deginti.
- ▶ Pažeistų akumuliatorių neįkraukite ir nebenaudokite.
- ▶ Jeigu į rankas paimtas akumuliatorius atrodo karštas, jis gali būti sugedęs. Prietaisą padėkite nedegioje vietoje toliau nuo degių medžiagų ir, nuolat stebėdami, leiskite atvėsti. Kai akumuliatorius atvės, susisiekite su **Hilti** techninės priežiūros centru.

3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas 1

- | | |
|--|--|
| ① Nuo dulkių saugantis gaubtelis | ⑧ Rankena |
| ② Įrankio griebtuvas | ⑨ Akumuliatoriaus atblokovimo mygtukai |
| ③ Įrankio atfiksavimas | ⑩ Įkrovos lygio ir sutrikimų indikatorius (Li-Ion akumuliatoriaus) |
| ④ Gylio ribotuvas | ⑪ Akumuliatorius |
| ⑤ Funkcijos pasirinkimo jungiklis | ⑫ Jungtis dulkių moduliiui TE DRS-6-A(02) |
| ⑥ Dešininės / kairinės eigos perjungiklis su įjungimo blokatoriumi | ⑬ Šoninė rankena |
| ⑦ Valdymo jungiklis | ⑭ Šviesos diodas darbo zonai apšviesti |

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra akumuliatorinis perforatorius. Jis yra skirtas plienui, medienai ir mūriui gręžti, betonui ir mūriui gręžti smūginiu būdu, taip pat varžtams įsukti ir atsukti. Prietaisą taip pat galima naudoti lengviems mūro kirtimo ir papildomiems betono apdailos darbams.

- ▶ Su šiuo prietaisu naudokite tik B 22 serijos **Hilti** Li-Ion akumuliatorius.
- ▶ Su šiuo prietaisu naudokite tik B22 serijos **Hilti** ličio jonų akumuliatorius.

3.3 Ličio jonų akumulatoriaus indikatorius

Apie Li-Ion akumulatoriaus įkrovos lygį ir prietaiso sutrikimus informuoja Li-Ion akumulatoriaus indikatorius. Li-Ion akumulatoriaus įkrovos lygis rodomas paspaudus vieną iš dviejų akumulatoriaus atblokavimo mygtukų.

Būsena	Reikšmė
Šviečia 4 diodai.	• Įkrovos lygis: nuo 75 iki 100 %
Šviečia 3 diodai.	• Įkrovos lygis: nuo 50 iki 75 %
Šviečia 2 diodai.	• Įkrovos lygis: nuo 25 iki 50 %
Šviečia 1 diodas.	• Įkrovos lygis: nuo 10 iki 25 %
1 šviesos diodas mirksi.	• Įkrovos lygis: < 10 %



Nurodymas

Kai nuspaustas valdymo jungiklis ir maždaug 5 sekundes po jo paleidimo įkrovos lygio pasižiūrėti negalima. Kai akumulatoriaus indikatorius šviesos diodai mirksi, laikykites skyriuje „Pagalba sutrikus veikimui“ pateiktų nurodymų.

3.4 Tiekiamas komplektas

Perforatorius, šoninė rankena, gylio ribotuvas, naudojimo instrukcija.

Daugiau Jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių reikmenų rasite vietiniame **Hilti** techninės priežiūros centre arba tinklalapyje www.hilti.com.

4 Techniniai duomenys

4.1 Perforatorius

	TE 6-A22
Nominalioji maitinimo įtampa	21,6 V
Svoris pagal EPTA-Procedure 01	3,7 kg
Nominalus tuščiosios eigos sukimosi greitis	1 050 aps./min.
Betone / mūre gręžiamų skylių skersmuo (smūginis gręžimas)	5 mm ... 20 mm
Medienoje gręžiamų skylių skersmuo (išstinis grąžtas)	3 mm ... 20 mm
Metale gręžiamų skylių skersmuo (išstinis grąžtas)	3 mm ... 13 mm

4.2 Triukšmo ir vibracijos reikšmės pagal EN 60745

Šiuose nurodymuose pateiktos garso slėgio ir vibracijos reikšmės yra išmatuotos taikant standartizuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamos elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jos taip pat tinka šių veiksmų poveikiui iš anksto įvertinti. Nurodytieji duomenys yra susieti su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sritimis. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamaisiais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, šie duomenys gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai gali gerokai padidinti šių veiksmų poveikį per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai įvertinti poveikį, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti poveikio per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo triukšmo ir / arba vibracijos poveikio, pavyzdžiui, reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Triukšmo reikšmės

Garso stiprumo lygis (L_{WA})	100 dB(A)
Garso stiprumo lygio paklaida (K_{WA})	3 dB(A)
Skleidžiamo garso slėgio lygis (L_{pA})	89 dB(A)
Garso slėgio lygio paklaida (K_{pA})	3 dB(A)

Vibracijos reikšmės

Betono smūginis gręžimas ($a_{h, HD}$)	13,4 m/s ²
Metalo gręžimas ($a_{h, D}$)	2,1 m/s ²

Kirtimas kalnu (a_h, CHa_g)	6,3 m/s ²
Paklaida (K)	1,5 m/s ²

5 Naudojimas

5.1 Pasiruošimas darbui



ATSARGIAI!

Sužalojimo pavojus! Atsitiktinis prietaiso įjungimas.

- Prieš nustatydami prietaisą ar keisdami reikmenis, išimkite akumuliatorių.

Laikykites šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.

5.2 Akumulatoriaus įdėjimas 2



ATSARGIAI!

Sužalojimo pavojus! Atsitiktinis perforatoriaus įjungimas.

- Prieš įdėdami akumuliatorių, įsitikinkite, kad perforatorius yra išjungtas, o dešinės / kairinės eigos perjungiklis yra vidurinėje padėtyje (įjungimo blokatorius).

1. Akumuliatorių dėkite į prietaisą esantį laikiklį, kol girdimai užsifiksuos.
2. Patikrinkite, ar akumuliatorius gerai užfiksuotas prietaise.

5.3 Akumulatoriaus išėmimas 3

1. Spauskite akumulatoriaus atfiksavimo mygtukus.
2. Akumuliatorių išimkite traukdami atgal.

5.4 Šoninės rankenos montavimas 4



ATSARGIAI!

Sužalojimo pavojus! Yra grėsmė perforatoriaus nebesuvaldyti.

- Įsitikinkite, kad šoninė rankena tinkamai sumontuota ir tvarkingai pritvirtinta. Įsitikinkite, kad užspaudimo juosta yra atitinkamame prietaiso griovelyje.

1. Sukdami rankeną, atlaisvinkite šoninės rankenos laikiklį (užspaudimo juosta).
2. Gylio ribotuvą iš priekio įkiškite į jam skirtas 2 kreipiančiąsias skyles.
3. Sukdami rankeną, šoninės rankenos laikiklį (užspaudimo juosta) priveržkite.

5.5 Gylio ribotuvo montavimas ir nustatymas 5

- Jeigu reikia, sumontuokite ir nustatykite gylio ribotuvą.

5.6 Įrankio griebtuvo montavimas / išmontavimas 6



ATSARGIAI!

Sužalojimo pavojus! Sumontuotas, tačiau nenaudojamas gylio ribotuvą gali sužaloti naudotoją.

- Gylio ribotuvą nuimkite nuo prietaiso.

- Sumontuokite / išmontuokite įrankio griebtuvą.

5.7 Įrankio įdėjimas 7

1. Keičiamojo įrankio kotą šiek tiek patepkite tirštu tepalu.
 - ◄ Naudokite tik originalų **Hilti** tirštąjį tepalą. Netinkamas tepalas gali prietaisui padaryti žalos.
2. Keičiamąjį įrankį įstatykite į įrankio griebtuvą, kol atsirems, ir leiskite užsifiksuoti.
3. Patraukę už įstatyto įrankio patikrinkite, ar jis gerai užsifiksavo.
 - ◄ Prietaisas yra parengtas naudoti.

5.8 Įrankio išėmimas 3

- ▶ Įrankio fiksatorių traukite atgal, kol atsirems, ir keičiamąjį įrankį išimkite.

5.9 Darbai pakėlus rankas virš galvos 9

- ▶ Prieš vykdymą darbus virš galvos, sumontuokite dulkių gaudymo žarną DCD.

5.10 Kalto padėties nustatymas 10

- ▶ Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį ↗.

6 Darbas

Dėmesio! Galima žala!

- ▶ Sukimosi krypties ir / arba funkcijos pasirinkimo jungiklių perjungimas prietaisui veikiant gali jį sugadinti.
- ▶ Šiuos jungiklius naudokite tik tada, kai prietaisas nesisuka.

Laikykites šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.

6.1 Funkcijos pasirinkimo jungiklis 10

- ▶ Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į norimą darbinę padėtį.
 - ◀ Kai prietaisas veikia, funkcijos pasirinkimo jungiklį perjunginėti draudžiama. **Galima žala!**

6.2 Dešininis / kairinis sukimasis 11

- ▶ Dešininės / kairinės elgos perjungikliu nustatykite norimą sukimosi kryptį.

6.3 Gręžimas be smūgiavimo

- ▶ Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį .

6.4 Smūginis gręžimas

- ▶ Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį .

6.5 Kirtimas kalnu

- ▶ Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį .
- ◀ Kad variklio aušinimas būtų optimalus, pasirinkite dešininę eigą (grąžto sukimosi kryptis).

7 Priežiūra ir einamasis remontas

7.1 Akumuliatorių prietaisų priežiūra ir einamasis remontas



ĮSPĖJIMAS

Pavojų kelia elektros smūgis! Priežiūra ir remontas, kai akumuliatorius yra įstatytas į prietaisą, gali tapti sunkių sužalojimų ir nudegimų priežastimi.

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius priežiūros ir einamojo remonto darbus, akumuliatorių iš prietaiso išimti!

Prietaiso priežiūra

- Atsargiai pašalinti prilipusius nešvarumus.
- Vėdinimo plyšius atsargiai išvalyti sausu šepetėliu.
- Korpusą valyti tik šiek tiek sudrėkinta šluoste. Nenaudoti silikono turinčių priežiūros priemonių, nes jos gali pakenkti plastikinėms detalėms.

Ličio jonų akumuliatorių priežiūra

- Akumuliatorių saugoti nuo alyvos ir tepalo.
- Korpusą valyti tik šiek tiek sudrėkinta šluoste. Nenaudoti silikono turinčių priežiūros priemonių, nes jos gali pakenkti plastikinėms detalėms.
- Saugoti, kad į vidų neprasiskverbtų drėgmė.

Einamasis remontas

- Reguliariai tikrinti, ar matomos dalys nėra pažeistos ir ar valdymo elementai veikia nepriekaištingai.
- Pažeisto ir / arba turinčio veikimo sutrikimų akumuliatorinio įrankio nenaudoti. Nedelsiant kreiptis į **Hilti** techninės priežiūros centrą dėl remonto.
- Baigus techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, sumontuoti visus apsauginius įtaisus ir patikrinti jų veikimą.



Nurodymas

Kad eksploatacija būtų patikima, naudokite tik originalias atsargines dalis ir eksploatacines medžiagas. Mūsų aprobuotas atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir reikmenis savo prietaisui rasite vietinėje **Hilti** atstovybėje arba tinklalapyje www.hilti.com

7.2 Nuo dulkių saugančio gaubtelio valymas

- ▶ Įrankio griebtuvė esantį nuo dulkių saugantį gaubtelį reguliariai valykite švaria sausa šluoste.
- ▶ Sandarinimo briaunelę atsargiai nuvalykite ir vėl šiek tiek patepkite **Hilti** tirstuoju tepalu.
- ▶ Jei sandarinimo briaunelė pažeista, būtinai pakeiskite nuo dulkių saugantį gaubtelį.

8 Transportavimas ir sandėliavimas

8.1 Akumuliatorinių prietaisų transportavimas ir sandėliavimas

Transportavimas



ATSARGIAI!

Atsitiktinis įjungimas transportuojant. Kai akumuliatoriai įdėti, transportuojamas prietaisas gali atsitiktinai įsijungti ir būti sugadintas.

- ▶ Prietaisą visada transportuoti išėmus akumuliatorius.

- ▶ Išimti akumuliatorius.
- ▶ Prietaisą ir akumuliatorius transportuoti supakuotus atskirai.
- ▶ Akumuliatorių niekada netransportuoti sumetus į krūvą su kitais daiktais.
- ▶ Prieš naudojant po ilgesnio transportavimo, patikrinti, ar prietaisas ir akumuliatoriai nėra pažeisti.

Sandėliavimas



ATSARGIAI!

Atsitiktinis pažeidimas dėl sugedusių akumuliatorių. Kitaip iš akumuliatoriaus ištekėjęs elektrolitas gali sugadinti prietaisą.

- ▶ Prietaisą visada sandėliuoti be įdėtų akumuliatorių.

- ▶ Prietaisą ir akumuliatorius pagal galimybes laikyti sausoje ir vėsioje vietoje.
- ▶ Akumuliatorių jokių būdu nelaikyti saulės atokaitoje, ant šildymo prietaisų ar už automobilio lango stiklo.
- ▶ Prietaisą ir akumuliatorius laikyti vaikams bei neįgaliesiems asmenims neprieinamoje vietoje.
- ▶ Prieš naudojant po ilgesnio sandėliavimo, patikrinti, ar prietaisas ir akumuliatoriai nėra pažeisti.

9 Pagalba sutrikus veikimui

Pasitaikius sutrikimų, kurie nėra aprašyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti patys, kreipkitės į **Hilti** techninės priežiūros centrą.

9.1 Perforatorius neparengtas veikti

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Akumuliatoriaus šviesos diodai nieko nerodo.	Akumuliatorius netinkamai įstatytas.	▶ Akumuliatorių užfiksuokite: turi pasigirsti dvigubas spragtelėjimas.
	Akumuliatorius išsekęs.	▶ Akumuliatorių pakeiskite, o išsekusį – įkraukite.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Akumulatoriaus šviesos diodai nieko nerodo.	Akumulatorius per karštas arba per šaltas.	► Leiskite akumulatoriui atvėsti arba pašildykite iki kambario temperatūros.
1 akumulatoriaus šviesos diodas mirksi.	Akumulatorius išsekęs.	► Akumuliatorių pakeiskite, o išsekusį – įkraukite.
	Akumulatorius per karštas arba per šaltas.	► Leiskite akumulatoriui atvėsti arba pašildykite iki kambario temperatūros.
Mirksi 4 akumulatoriaus šviesos diodai.	Perforatorius trumpam perkrautas.	► Valdymo jungiklį atleiskite ir vėl paspauskite.

9.2 Perforatorius yra parengtas veikti

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Prietaisas nesmūgiuoja.	Perforatorius per šaltas.	► Perforatorių padėkite ant grindų ir leiskite veikti tuščiaja eiga. Jeigu reikia, pakartokite, kol smūginis mechanizmas pradės veikti.
	Funkcijos pasirinkimo jungiklis yra padėtyje „Grėžimas be smūgiavimo“  .	► Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Smūginis grėžimas“  .
Valdymo jungiklio negalima paspausti arba jis yra užblokuotas.	Dešininės / kairinės eigos perjungiklis yra vidurinėje padėtyje.	► Dešininės / kairinės eigos perjungiklį pastumkite į kairę arba į dešinę.
Prietaiso velenas nesisuka.	Viršyta perforatoriaus elektroninės sistemos leistina darbinė temperatūra.	► Leiskite prietaisui atvėsti.
	Akumulatorius išsekęs.	► Akumuliatorių pakeiskite, o išsekusį – įkraukite.
	Funkcijos pasirinkimo jungiklis neužfiksuotas arba yra padėtyje „Kirtimas kalnu“  ar „Kalto padėties nustatymas“  .	► Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Grėžimas be smūgiavimo“  arba „Smūginis grėžimas“  .
Perforatorius automatiškai išsijungia.	Suveikė apsauga nuo perkrovos.	► Atleiskite valdymo jungiklį. Leiskite perforatoriui atvėsti. Vėl spauskite valdymo jungiklį. Sumažinkite prietaiso apkrovą.
Akumulatorius išsikrauna greičiau nei paprastai.	Labai žema aplinkos temperatūra.	► Leiskite akumulatoriui lėtai sušilti iki patalpos temperatūros.
Akumulatorius neužsifiksuoja, ir nepasigirsta dvigubas spragtelėjimas.	Užterštas akumulatoriaus fiksatorius.	► Fiksatorių išvalykite ir akumuliatorių įdėkite iš naujo.
Perforatorius arba akumuliatorius stipriai kaista.	Elektrinis gedimas.	► Perforatorių nedelsdami išjunkite. Akumuliatorių išimkite ir stebėkite. Leiskite jam atvėsti. Susisiekite su Hilti techninės priežiūros centru.
	Perforatorius perkrautas.	► Pasirinkite didesnės galios prietaisą.
Įrankio neįmanoma ištraukti iš griebtuvo.	Įrankio griebtuvas nėra iki galo atitrauktas.	► Įrankio fiksatorių traukite atgal, kol atsirems, ir įrankį išimkite.
Įrankis negręžia.	Įjungta perforatoriaus kairinė eiga.	► Dešininės / kairinės eigos perjungiklį nustatykite į dešininio sukimosi padėtį.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Įrankis negrežia.	Funkcijos pasirinkimo jungiklis yra padėtyje „Grežimas be smūgio- vimo“  .	► Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Smūginis grežimas“  .

10 Papildomai užsakomi reikmenys

10.1 Dulkių gaudymo žarna DCD

Dulkių gaudymo žarna DCD naudojama kaip **Hilti** perforatoriaus reikmuo. Ji greitai ir paprastai tvirtinama prie perforatoriaus ir, dirbant virš galvos, ja surenkama didžioji kylančių dulkių dalis.

10.2 Dulkių modulis TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Dulkių modulis TE DRS-6-A naudojamas kaip **Hilti** perforatoriaus TE 6-A22 reikmuo. Jis greitai ir paprastai tvirtinamas ant perforatoriaus, juo surenkama didžioji apdirbant kylančių dulkių dalis. Į dulkių modulį yra integruotas siurbimo ventiliatorius. Jį suka atitinkamas elektrinis variklis. Įjungus perforatorių, modulis maitinamas iš perforatoriaus akumuliatoriaus.

Šis dulkių modulis nėra tinkamas naudoti apdirbant metalą ir medieną.

Sąlygos: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA tenkina direktyvą OSHA 1926.1153 Table 1. Jame yra įrengtas filtro valymo įtaisas.

10.2.1 Dulkių modulio montavimas



Nurodymas

Prieš montuodami, atkreipkite dėmesį, kad perforatoriaus ir dulkių modulio fiksavimo taškai ir elektrinės jungtys būtų švarūs ir lengvai judėtų vienas kito atžvilgiu.

1. Patikrinkite, ar dulkių modulis nėra pažeistas.
2. Patikrinkite teleskopinio vamzdžio judėjimo laisvumą.
3. Perforatoriaus dešininės / kairinės eigos perjungiklį nustatykite į vidurinę padėtį.
4. Nuo šoninės rankenos nuimkite gylio ribotuvą.
5. Dulkių modulį iš priekio stumkite ant prietaiso, kol užsifiksuos.
6. Po montavimo patikrinkite, ar dulkių modulis užfiksuotas tinkamai.

10.2.2 Grežimas naudojant dulkių modulį

1. Kad įjungtumėte dulkių modulį, spauskite perforatoriaus valdymo mygtuką.
2. Valdymo mygtuką laikykite nuspaustą, kol bus pasiektas visas siurbimo našumas.
3. Siurbimo galvutę vertikalčiai padėkite ant pagrindo.
4. Grežkite skylę, paskui prietaisą lėtai iš jos ištraukite, kad dulkių būtų susiurbta kiek įmanoma daugiau.

10.2.3 Dulkių dėžutės ištuštinimas



Nurodymas

Kai dulkių dėžutė pilna arba filtras užkimštas, darbo vietoje į aplinką gali pasklisti daugiau dulkių, todėl juos reikia reguliariai valyti.

Dulkių dėžutę ištuštinkite išgręžę 8–10 skylių (16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in).

Kad sumažintumėte dulkių sklaidimą į aplinką, dulkes laikykite uždaramame konteineryje.

1. Prietaisą laikykite horizontaliai ir dar leiskite trumpai veikti.
 - ◀ Taip dulkių modulyje susikaupę dulkių likučiai bus susiurbti į dulkių dėžutę.
2. Spauskite ir laikykite dulkių dėžutės atfiksavimo mygtuką.
3. Traukdami žemyn, dulkių dėžutę nuimkite nuo dulkių modulio.
4. Dulkių dėžutę ištuštinkite.
 - ▽ Užterštas filtras.
 - Pakeiskite filtrą.
 - ◀ Filtras yra švarus.

5. Tuščią dulkių dėžutę iš apačios stumkite į dulkių modulį, kol užsifiksuos.

10.2.4 TE-DRS-OSHA filtro valymas 14



Nurodymas

Filtrą valykite išgręžę 5 skylės (16 mm x 50 mm) (1/2 in x 3 in).

- ▶ Kai siurbimo našumas sumažėja, spauskite valymo įtaisą iki girdimo spragtelėjimo po 5 kartus pirmyn ir atgal.

10.2.5 Dulkių modulio išmontavimas 15

1. Perforatoriaus dešininės / kairinės eigos perjungiklį nustatykite į vidurinę padėtį.
2. Spauskite ir laikykite DRS atfiksavimo mygtuką.
3. Traukdami pirmyn, dulkių modulį nuimkite nuo prietaiso.

11 Utilizavimas



ISPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus. Netinkamas utilizavimas kelia pavojų.

- ▶ Netinkamas įrangos utilizavimas gali turėti toliau nurodytas neigiamas pasekmes. Deginant plastikinius elementus, į aplinką patenka žmogaus sveikatai pavojingų nuodingų dujų. Pažeisti ar stipriai įkaitę akumulatoriai gali sprogti ir sukelti apsinuodijimą, terminius ar cheminius nudegimus arba užteršti aplinką. Lengvabūdiškai ir neapgalvotai utilizuodami, sudarote sąlygas neįgaliotiems asmenims naudoti įrangą ne pagal paskirtį. Kartu šie asmenys gali sunkiai sužaloti save ir kitus bei užteršti aplinką.
- ▶ Sugedusius akumulatorius utilizuokite nedelsdami. Juos laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Akumuliatorių neardykite ir nedeginkite.
- ▶ Atitarnavusius akumulatorius utilizuokite vadovaudamiesi šalyje galiojančiais teisės aktais arba grąžinkite į **Hilti** techninės priežiūros centrą.



Hilti prietaisai yra pagaminti iš medžiagų, kurias galima naudoti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiam **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.



- ▶ Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus!

12 China RoHS (direktiva dėl pavojingų medžiagų naudojimo ribojimo)

Pavojingų medžiagų lentelę rasite spausdami šią nuorodą: qr.hilti.com/r4695.
Nuorodą į RoHS lentelę rasite kaip QR kodą šios instrukcijos gale.

13 Gamintojo teikiama garantija

- ▶ Kilus klausimų dėl garantijos sąlygų, kreipkitės į vietinį **Hilti** partnerį.

1 Andmed dokumentatsiooni kohta

1.1 Kasutusjuhend

- Enne seadme kasutuselevõttu lugege see kasutusjuhend läbi. See on ohutu kasutamise ja tõrgeteta töö eeldus.
- Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.
- Hoidke kasutusjuhend alati seadme juures ja toote edasiandmisel teistele isikutele andke üle ka kasutusjuhend.

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

Hoiatused teavitavad toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Järgmisi märksõnu kasutatakse kombinatsioonis sümboliga.

	OHT! Otsesed ohtlikud olukorrad, mis põhjustavad raskeid kehavigastusi või hukkamist.
	HOIATUS! Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkamist.
	ETTEVAATUST! Võimalikud ohtlikud olukorrad, millega võivad kaasneda kergemad kehavigastused või varaline kahju.

1.2.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:

	Enne kasutamist lugege läbi kasutusjuhend!
	Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi alguses.
	Numeratsioon kajastab tööetappide järjekorda pildi kujul ja võib tekstis kirjeldatud tööetappidest kõrvale kalduda.
	Positsiooninumbreid kasutatakse joonisel Ülevaade ja need viitavad selgituste numbritele toote ülevaates .
	See märk näitab, et toote käsitsemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Tootest sõltuvad sümbolid

1.3.1 Sümbolid

Kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Löögita puurimine
	Löökpuurimine
	Meiseldamine
	Meisli positsioneerimine
	Parem/vasak käik
	Nimipöörlemiskiirus tühikäigul

1.4 Tooteinfo

Hilti tooted on mõeldud professionaalse kasutaja jaoks ning nendega tohivad töötada ja neid tohivad hooldada üksnes selleks volitatud, asjakohase kvalifikatsiooniga töötajad. Nimetatud personal peab olema

teadlik kõikidest kaasnevatest ohtudest. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

Tüübitähis ja seerianumber on tüübisildil.

- ▶ Kandke seerianumber järgmise tabelisse. Andmeid toote kohta vajate meie esindusele või hooldekeskusele päringute esitamisel.

Toote andmed

Puurvasar	TE 6-A22
Põlvkond	04
Seerianumber	

1.5 Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate direktiivide ja standardite nõuetele: Vastavusdeklaratsiooni ära kirja leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

2 Ohutus

2.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS! Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Järgnevate ohutusnõuete eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Ohutus töökojal

- ▶ **Hoidke oma töökoht puhas ja valgustage seda korralikult.** Korrastamata ja valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilise tööriista sisemusse on sattunud vett, on seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmkapid.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge töötage elektrilise tööriistaga, kui olete väsinud või alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all!** Hetkeline tähelepanematus elektrilise tööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid kehavigastusi või varalist kahju.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja säilitage kogu aeg tasakaal.** Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libise-miskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted ja pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista tahtmatut käivitamist. Veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud, kui ühendate selle külge aku või kui seda tõstate või kannate.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud tööriista, võib tagajärjeks olla tööõnnetus.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Elektrilise tööriista pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista külge on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja kogumiseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmueemaldus-seadise kasutamine võib vähendada tolmu taset ohtu.

Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemise

- **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage antud töö tegemiseks sobivat elektrilist tööriista. See töötab ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.
- **Eemaldage aku, enne kui asute tööriista seadistama, tarvikuid vahetama või tööriista hoiule panema.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme tahtmatu käivitamise.
- **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista lastele kättesaamatus kohas.** Ärge lubage seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või ei ole lugenud käesolevaid juhiseid. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- **Hooldage elektrilisi tööriistu hoolikalt.** Kontrollige, kas seadme liikuvad detailid töötavad veatult ega kiilu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad põhjustavad tööõnnetusi.
- **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.

Akuga tööriista kasutamine ja käsitsemise

- **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult ettenähtud akusid.** Teist tüüpi akude kasutamine võib põhjustada vigastuste ja põlengu ohtu.
- **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Kui teatud tüüpi aku laadimiseks ettenähtud laadimisseadet kasutatakse teist tüüpi akude laadimiseks, tekib tulekahju oht.
- **Kasutusvälisel ajal hoidke akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja teistest väikestest metalletest, mis võivad aku kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkinud lühis võib põhjustada tulekahju või põletusi.
- **Väärkasutuse korral võib akuvedelik akust välja voolata.** Vältige sellega kokkupuudet. Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.

2.2 Ohutusnõuded puurvasaratega töötamisel

- **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- **Kasutage tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid.** Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
- **Kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet isoleeritud haardepinnast.** Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pinge alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.

2.3 Täiendavad ohutusnõuded puurvasara kasutamisel

Inimeste ohutus

- Kasutage toodet ainult siis, kui selle tehniline seisukord on veatu.
- Ärge kunagi muutke ega modifitseerige seadet.
- Kasutage tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid. Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
- Läbistavate tööde korral turvake töödeldava koha taha jääv ala. Murduvad osad võivad välja ja/või alla kukkuda ning teisi inimesi vigastada.
- Hoidke seadet ettenähtud käepidemetest mõlema käega. Hoidke käepidemed kuivad ja puhtad.
- Kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet isoleeritud haardepinnast. Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pinge alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.
- Vältige kokkupuudet seadme pöörlevate osadega - vigastuste oht!
- Seadme kasutamise ajal kandke sobivaid kaitseprille, kaitsekiivrit, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid ja kerge hingamisteede kaitsemaski.
- Kandke ka tarvikut vahetades kaitsekindaid! Tarviku puudutamine võib tekitada löikehaavu ja põletusi.
- Kasutage kaitseprille. Materjalist väljalendavad killud võivad tekitada keha- ja silmavigastusi.
- Enne töö algust tehke kindlaks töötamisel tekkiva tolmu ohuklass. Kasutage ettenähtud kaitseklassi kuuluvat ehitustolmuimejat, mis vastab kehtivatele tolmu- ja õhusaaste vahendite normidele. Pliisisaldusega värvide, teatavat liiki puidu, betooni/müüritise/kvartsisisaldusega kivi, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist.
- Tagage töökohal hea ventilatsioon ja vajaduse korral kandke tekkiva tolmu filtreerimiseks sobivat hingamisteede kaitsemaski. Kokkupuude tolmu või tolmu sissehingamine võib põhjustada kasutajal või läheduses viibvatel isikutel allergilist reaktsiooni ja/või hingamisteede haigusi. Teatav tolmu, nt

tamme- või pöögitolm on kantserogeenne, seda eeskätt koosmõjus puidu töötlemise lisaiinetega (kromaat, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid asjaomase kvalifikatsiooniga isikutel.

- ▶ Tehke tööpauze ja liigutage sõrmi, et parandada nende verevarustust. Pikemaajaliste tööde korral võib vibratsioon tekitada probleeme sõrmede, käte ja randmeliigeste veresoontes ja närvisüsteemis.

Elektriõhutus

- ▶ Enne töö algust kontrollige tööpiirkond üle ja veenduge, et seal ei ole varjatud elektrijuhtmeid, gaasi- ega veetorusid. Seadme välised metallosad võivad elektrijuhtme vigastamise korral tekitada elektrilöögi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ Tarviku blokeerumise korral lülitage tööriist kohe välja. Seade võib külgsuunas liikuda.
- ▶ Enne käestpanekut oodake, kuni tööriist on seiskunud.

2.4 Ohutusnõuded tolmueemaldusmooduli kasutamisel

- ▶ Järgige kõiki kasutusjuhendis ja seadmel toodud ohutusnõudeid.
- ▶ Kandke tolmutumaski, mis kaitseb nägu ja hingamisteid puurimise ja hooldustööde ajal jäätkolmu eest.
- ▶ Ka paigaldatud tolmueemaldusmooduli korral kasutage alati **Hilti** puurvasara lisakäepidet.

2.5 Akude hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ Järgige liitumioonakude veo, ladustamise ja käsitlemise suhtes kehtivaid erinõudeid.
- ▶ Kaitske akusid kõrgete temperatuuride, otsese päikese kiirguse ja tule eest.
- ▶ Akusid ei tohi lahti võtta, muljuda, kuumutada üle 80 °C ega põletada.
- ▶ Kahjustatud akusid ei tohi kasutada ega laadida.
- ▶ Kui aku on nii kuum, et seda ei saa puudutada, võib aku olla defektne. Asetage aku nähtavasse tulekindlasse kohta, nii et see jääb süttivatest materjalidest piisavalt kaugele, ja laske akul jahtuda. Kui aku on jahtunud, võtke ühendust **Hilti** hooldekeskusega.

3 Kirjeldus

3.1 Toote ülevaade

- | | |
|--|---|
| ① Tolmukaitsekate | ⑧ Käepide |
| ② Padrun | ⑨ Aku vabastusnupud |
| ③ Tarviku vabastamise nupp | ⑩ Laetuse astme ja veanäidik (liitumioonaku) |
| ④ Sügavuspiirik | ⑪ Aku |
| ⑤ Töörežiimilüliti | ⑫ Liitmik tolmueemaldusmoodulile TE DRS-6-A(02) |
| ⑥ Sisselülitustõkisega reversiivlüliti | ⑬ Lisakäepide |
| ⑦ Juhtlüliti | ⑭ Töökohta valgustav tuli |

3.2 Sihipärane kasutamine

Kirjeldatud toode on akutoitega puurvasar. See on ette nähtud betooni ja müüritise lõhkpuurimiseks, terase, puidu ja müüritise puurimiseks ja kruvide sisse- ja väljakeeramiseks. Lisaks võib seadet kasutada kergeteks meiseldustöödeks müüritises ning betoonpindade viimistlemiseks.

- ▶ Kasutage selle toote jaoks ainult B 22 tüüpi **Hilti** liitumioonakusid.
- ▶ Selle toote puhul kasutage üksnes **Hilti** B22-seeria liitumioon-akusid.

3.3 Liitumioonaku näidik

Liitumioonaku laetuse taset ja seadme häireid signaliseeritakse liitumioonaku näidiku abil. Liitumioonaku laetuse taset näete, kui vajutate ühele kahest aku vabastusnupust.

Seisund	Tähendus
4 LED-tuld põlevad.	• Laetuse tase: 75% kuni 100%
3 LED-tuld põlevad.	• Laetuse tase: 50% kuni 75%
2 LED-tuld põlevad.	• Laetuse tase: 25% kuni 50%
1 LED-tuli põleb.	• Laetuse tase: 10% kuni 25%
1 LED-tuli vilgub.	• Laetuse tase: < 10%



Märkus

Aku laetuse taset ei saa näha ajal, mil juhtlüliti on alla vajutatud, samuti kuni 5 sekundi vältel pärast juhtlüliti vabastamist. Kui aku näidiku LED-tuled vilguvad, järgige punktis „Abi tõrgete puhul” toodud juhiseid.

3.4 Tarnekomplekt

Puurvarsar, lisakäepide, sügavuspiirik, kasutusjuhend.

Teised süsteemi kuuluvad tooted, mida on lubatud tööriistaga kasutada, leiате **Hilti** müügiesindusest või veebilehelt www.hilti.com.

4 Tehnilised andmed

4.1 Puurvarsar

	TE 6-A22
Nimipinge	21,6 V
Kaal EPTA-Procedure 01 kohaselt	3,7 kg
Nimipöörlemiskiirus tühikäigul	1 050 p/min
Puuritava ava läbimõõt betoonis/müüritises (löökpuurimine)	5 mm ...20 mm
Puuritava ava läbimõõt puidus (täispuur)	3 mm ...20 mm
Puuritava ava läbimõõt metallis (täispuur)	3 mm ...13 mm

4.2 Andmed müra ja vibratsiooni kohta vastavalt standardile EN 60745

Käesolevas kasutusjuhendis toodud helirõhu- ja vibratsioonitase on mõõdetud standarditud mõõtemeetodil ning asjaomaseid näitajaid saab kasutada elektriliste tööriistade võrdlemiseks. Need sobivad ka müra- ja vibratsioonitaseme esialgseks hindamiseks. Toodud näitajad iseloomustavad elektrilise tööriista põhilisi ettenähtud töid. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui tööriista on ebapiisavalt hooldatud, võivad näitajad käesolevas juhendis toodud näitajatest kõrvale kalduda. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodil tunduvalt suurendada. Müra- ja vibratsioonitaseme täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil tööriist oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodil tunduvalt vähendada. Seadme kasutaja kaitsmiseks müra ja/või vibratsiooni eest rakendage täiendavaid kaitseabinõusid, näiteks: hooldage seadet ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

Andmed müra kohta

Helivõimsustase (L_{WA})	100 dB(A)
Mõõtemääramatus helivõimsustaseme puhul (K_{WA})	3 dB(A)
Helirõhutase (L_{pA})	89 dB(A)
Mõõtemääramatus helirõhutaseme puhul (K_{pA})	3 dB(A)

Andmed vibratsiooni kohta

Betooni löökpuurimine ($a_{h, HD}$)	13,4 m/s ²
Metalli puurimine ($a_{h, D}$)	2,1 m/s ²
meiseldamine ($a_{h, CHeq}$)	6,3 m/s ²
Mõõtemääramatus (K)	1,5 m/s ²

5 Käsitsemine

5.1 Töö ettevalmistamine



ETTEVAATUST!

Vigastuste oht! Seadme soovimatu käivitumine.

- Enne seadme seadistamist ja tarvikute vahetamist eemaldage seadmest aku.

Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.

5.2 Aku paigaldamine 2



ETTEVAATUST!

Vigastuste oht! Puurvasara soovimatu käivitumine.

- ▶ Enne aku sissepanekut veenduge, et puurvasar on välja lülitatud ja reversiivlüli on keskasendis (sisselülitustõkis).

1. Asetage aku seadme hoidikusse, nii et fikseerub kuuldavalt kohale.
2. Kontrollige aku kindlat kinnitumist.

5.3 Aku eemaldamine 3

1. Vajutage aku vabastusnuppudele.
2. Tõmmake aku suunaga taha välja.

5.4 Lisakäepideme paigaldamine 4



ETTEVAATUST!

Vigastuste oht! Kontrolli kaotus puurvasara üle.

- ▶ Veenduge, et lisakäepideme on korrektselt paigaldatud ja nõuetekohaselt kinnitatud. Veenduge, et kinnitusriba asub seadme vastavas soones.

1. Keerake käepidemest, et lisakäepideme kinnitusmehhanismi (kinnitusriba) vabastada.
2. Lükake sügavuspiirik eest selleks ette nähtud 2 juhtauku.
3. Keerake käepidemest, et lisakäepideme kinnitusmehhanismi (kinnitusriba) kinni pingutada.

5.5 Sügavuspiiriku paigaldus ja reguleerimine 5

- ▶ Vajaduse korral paigaldage sügavuspiirik ja reguleerige see välja.

5.6 Padruni paigaldamine/eemaldamine 6



ETTEVAATUST!

Vigastuste oht! Kui sügavuspiirik on paigaldatud, kuid seda ei kasutata, võib see kasutajat segada.

- ▶ Eemaldage lisakäepideme seadme küljest.

- ▶ Paigaldage/eemaldage padrun.

5.7 Tarviku paigaldamine 7

1. Määrige tarviku padrunisse kinnitatavat osa veidi.
 - ◀ Kasutage üksnes **Hilti** originaalmääret. Vale määre võib seadet kahjustada.
2. Torgake tarvik lõpuni padrunisse ja laske kohale fikseeruda.
3. Pärast paigaldamist tõmmake tarvikust, et kontrollida, kas see on kindlalt kinni.
 - ◀ Seade on töövalmis.

5.8 Tarviku eemaldamine 8

- ▶ Tõmmake padruni lukustus lõpuni tagasi ja eemaldage tarvik.

5.9 Pea kohal tehtavad tööd 9

- ▶ Pea kohal tehtavate tööde korral paigaldage tolmu kogumisrõngas DCD.

5.10 Meisli positsioneerimine 10

- ▶ Seadke töörežiimilüli asendisse -3-.

6 Töötamine

Tähelepanu! Vigastuste oht!

- ▶ Reversilüliti ja/või funktsiooni valiku lüliti käsitsemine ajal, mil seade töötab, võib seadet kahjustada.
- ▶ Ärge käsitsese neid lüliteid, kui seade töötab.

Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.

6.1 Töörežiimilüliti

- ▶ Seadke töörežiimilüliti soovitud tööasendisse.
 - ◄ Töörežiimilülitit ei tohi käsitseda seadme töötamise ajal. **Vigastuste oht!**

6.2 Parem/vasak käik

- ▶ Seadke reversilüliti soovitud pöörlemissuuna asendisse.

6.3 Löögita puurimine

- ▶ Seadke töörežiimilüliti asendisse .

6.4 Löökpuurimine

- ▶ Seadke töörežiimilüliti asendisse .

6.5 Meiseldamine

- ▶ Seadke töörežiimilüliti asendisse .
- ◄ Mootori optimaalseks jahutamiseks valige parem käik (pöörlemissuund puurimisel).

7 Hooldus ja korrashoid

7.1 Akutööriistade hooldus ja korrashoid



HOIATUS!

Elektrilöögi oht! Akuga seadme hooldus- ja korrashoiutööd võivad kaasa tuua raskeid vigastusi ja põletusi.

- ▶ Enne mis tahes hooldus- ja korrashoiutööd eemaldage seadmest aku!

Seadme hooldamine

- Eemaldage kõvasti kinni olev mustus ettevaatlikult.
- Puhastage ventilatsiooniavad ettevaatlikult kuiva harjaga.
- Puhastage korpust kergelt niiske lapiga. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plastdetalle.

Liitiumioonakude hooldus

- Hoidke aku puhas ja vaba õlist ja rasvast.
- Puhastage korpust kergelt niiske lapiga. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plastdetalle.
- Vältige vedeliku sissetungimist.

Korrashoid

- Kontrollige regulaarselt, kas kõik nähtavad osad on terved ja kas juhtelemendid toimivad veatult.
- Kahjustuste ja/või tõrgete korral ei saa akutööriista kasutada. Laske tööriist kohe **Hilti** hooldekeskuses parandada.
- Pärast hooldus- ja korrashoiutööd paigaldage kõik kaitseseadised ja kontrollige nende toimivust.



Märkus

Et tagada tööohutus, kasutage ainult originaalvaruosi ja -materjale. Meie poolt heakskiidetud varuosad, materjalid ja tarvikud leiate **Hilti** edasimüüja juurest või veebilehelt: **www.hilti.com**

7.2 Tolmukaitsekatte puhastamine

- ▶ Puhastage padruni tolmutukaitsekatted regulaarselt puhta kuiva lapiga.
- ▶ Pühkige tihend ettevaatlikult puhtaks ja määrige seda kergelt **Hilti** määrdega.
- ▶ Kui tihend on kahjustatud, tuleb tolmutukaitsekate välja vahetada.

8 Transport ja hoiustamine

8.1 Akutööriistade transport ja ladustamine

Transport



ETTEVAATUST!

Soovimatu käivitumine transportimisel. Sissepandud akud võivad kaasa tuua kontrollimatu käivitumise seadme transportimisel ja seadet kahjustada.

- ▶ Transportige seadet alati ilma sissepandud akudeta.

- ▶ Eemaldage akud.
- ▶ Transportimisel peavad seade ja akud olema eraldi pakitud.
- ▶ Ärge kunagi transportige akusid lahtiselt.
- ▶ Pärast pikemat transporti kontrollige, kas tööriist või akud on saanud vigastusi.

Ladustamine



ETTEVAATUST!

Defektsetest akudest tingitud kahjustused. Akudest lekkiv vedelik võib seadet kahjustada.

- ▶ Hoiustage seadet alati ilma akudeta.

- ▶ Hoidke seadet ja akusid võimalikult jahedas ja kuivas kohas.
- ▶ Ärge hoidke akusid kunagi päikese käes, küttekeha peal ega aknalaul.
- ▶ Hoidke seadet ja akusid lastele ja kõrvalistele isikutele ligipääsmatus kohas.
- ▶ Pärast pikemaajalist ladustamist kontrollige, kas tööriist või akud on saanud vigastusi.

9 Abi tõrgete puhul

Kui peaks esinema tõrge, mida ei ole järgmises tabelis nimetatud või mida Te ei suuda ise kõrvaldada, pöörduge **Hilti** hooldekeskusse.

9.1 Puurvasarat ei saa tööle rakendada

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Aku LED-tuled on kustunud.	Aku ei ole täielikult sisse pandud.	▶ Laske akul topeltklõpsuga kohale fikseeruda.
	Aku on tühi.	▶ Vahetage aku ja laadige tühi aku täis.
	Aku on liiga kuum või liiga külm.	▶ Laske akul jahtuda või toatemperatuurini soojeneda.
Akul vilgub 1 LED-tuli.	Aku on tühi.	▶ Vahetage aku ja laadige tühi aku täis.
	Aku on liiga kuum või liiga külm.	▶ Laske akul jahtuda või toatemperatuurini soojeneda.
Akul vilguvad 4 LED-tuld.	Puurvasarale on avaldunud lühiajaliselt ülekooormus.	▶ Vabastage juhtlülitit ja vajutage sellele uuesti.

9.2 Puurvasarat saab tööle rakendada

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Puudub löögifunktsioon.	Puurvasar on liiga külm.	▶ Asetage puurvasar maha ja laske sellel töötada tühikäigul. Vajaduse korral korrake toimingut, kuni löögimehhanism töötab.
	Töörežiimilüliti on asendis "Löögita puurimine"  .	▶ Seadke töörežiimilüliti asendisse "Löökpuurimine"  T .
Juhtlüliti ei saa alla vajutada või see on kinni kiilunud.	Reversiivlüliti on keskasendis.	▶ Lükake reversiivlüliti vasakule või paremale.
Spindel ei pöörle.	Puurvasara elektroonika temperatuur on lubatud töötemperatuurist kõrgem.	▶ Laske seadmel jahtuda.
	Aku on tühi.	▶ Vahetage aku ja laadige tühi aku täis.
	Töörežiimilüliti ei ole kohale fikseerunud või on asendis "Meiseldamine" T või "Meisli positsioneerimine"  .	▶ Seadke töörežiimilüliti asendisse "Löögita puurimine"  või "Löökpuurimine"  T .
Puurvasar lülitub automaatselt välja.	Rakendub ülekoormuskaitse.	▶ Vabastage juhtlüliti. Laske puurvasaral jahtuda. Vajutage juhtlüliti uuesti alla. Vähendage seadmele avalduvat koormust.
Aku tühjeneb tavalisest kiiremini.	Ümbritseva keskkonna väga madal temperatuur.	▶ Laske akul aeglaselt ruumitemperatuurini soojeneda.
Aku ei fikseeru kuuldava topeltklõpsuga kohale.	Aku fiksaatorninad on määrdunud.	▶ Puhastage fiksaatorninad ja paigaldage aku uuesti.
Puurvasar või aku läheb väga kuumaks.	Elektriline rike.	▶ Lülitage puurvasar kohe välja. Eemaldage aku ja ärge jätke seda järelevalveta. Laske akul jahtuda. Võtke ühendust Hilti hooldekeskusega.
	Puurvasarale on avaldunud ülekoormus.	▶ Kasutage võimsamat seadet.
Tarvikut ei saa padrunist vabastada.	Padrun ei ole täielikult tagasi tõmmatud.	▶ Tõmmake padrun lõpuni tagasi ja eemaldage tarvik.
Tarvik ei tungi sisse.	Puurvasar on lülitatud vasakkäigule.	▶ Seadke reversiivlüliti paremkäigule.
	Töörežiimilüliti on asendis "Löögita puurimine"  .	▶ Seadke töörežiimilüliti asendisse "Löökpuurimine"  T .

10 Täiendav lisatarvik

10.1 Tolmukogumisrõngas DCD

Tolmukogumisrõngast DCD kasutatakse **Hilti** puurvasara lisatarvikuna. See kogub kokku suure osa peal kohal tehtavate tööde puhul tekkivast tolmust ja seda saab kiiresti ja lihtsalt puurvasara külge kinnitada.

10.2 Tolmueemaldusmoodul TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Tolmueemaldusmoodulit TE DRS-6-A kasutatakse **Hilti** puurvasara TE 6-A22 tarvikuna. See kogub suure osa tekkivast tolmust kokku; kinnitamine puurvasara külge on kiire ja lihtne. Tolmueemaldusmoodulisel on sisse ehitatud imiventilaator. Ventilatoril on oma mootor. Puurvasara sisselülitamisel saab moodul voolu puurvasara akust.

Tolmueemaldusmoodul ei sobi kasutamiseks metalli ja puidu töötlemisel.

TE DRS-6-A OSHA on kooskõlas direktiiviga OSHA 1926.1153 Table 1. See on varustatud filtripuhastus-mehhanismiga.

10.2.1 Tolmueemaldusmooduli paigaldamine 12



Märkus

Veenduge enne paigaldamist, et nii puurvasara kui ka tolmueemaldusmooduli kinnituspunktid ja elektrilised liidesed on tolmuvabad ja kergesti käsitsetavad.

1. Kontrollige tolmueemaldusmoodulit kahjustuste suhtes.
2. Kontrollige teleskoobi sujuvat liikumist.
3. Seadke puurvasara reversiivüliti keskasendisse.
4. Eemaldage lisakäepideme küljest sügavuspiirik.
5. Lükake tolmueemaldusmoodul eestpoolt seadmele, kuni moodul fikseerub.
6. Pärast paigaldamist veenduge, et tolmueemaldusmoodul on korrektselt fikseerunud.

10.2.2 Puurimine tolmueemaldusmoodulit kasutades

1. Tolmueemaldusmooduli käivitamiseks vajutage puurvasara juhtnupule.
2. Hoidke juhtnuppu allavajutatuna seni, kuni saavutatud on maksimaalne imivõimsus.
3. Asetage imipea vertikaalselt pinnale.
4. Puurige auk ja tõmmake seade puuritud august aeglaselt välja, et kokku koguda võimalikult palju tolmu.

10.2.3 Tolmumahuti tühjendamine 13



Märkus

Täitunud tolmumahuti või täitunud filter võivad põhjustada liigset tolmu ja neid tuleb korrapäraselt tühjendada.

Tühjendage tolmumahuti pärast 8-10 augu puurimist (16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in).

Tekkiva tolmukoguse vähendamiseks hoidke tolmu suletud mahutis.

1. Hoidke seadet horisontaalselt ja laske sel veidi aega töötada.
 - ◁ Nii imetakse tolmueemaldusmoodulisse ladestunud tolmujäägid tolmumahutisse.
2. Vajutage tolmumahuti vabastusnupule ja hoidke seda all.
3. Tõmmake tolmumahuti suunaga alla tolmueemaldusmoodulist välja.
4. Tühjendage tolmumahuti.
 - ▽ Filter on määrdunud.
 - Vahetage filter välja.
 - ◁ Filter on puhas.
5. Lükake tühi tolmumahuti alt tolmueemaldusmoodulisse ja laske kohale fikseeruda.

10.2.4 TE-DRS-OSHA-filtri puhastamine 14



Märkus

Puhastage filtrit pärast 5 augu puurimist (16 mm x 50 mm) (1/2 in x 3 in).

- Kui imivõimsus väheneb, suruge puhastusmehhanismi 5 korda edasi ja tagasi, kuni kõlab klõps.

10.2.5 Tolmueemaldusmooduli eraldamine 15

1. Seadke puurvasara reversiivüliti keskasendisse.
2. Vajutage alla DRS vabastusnupp ja hoidke seda all.
3. Tõmmake tolmueemaldusmoodul suunaga ette seadme küljest ära.



HOIATUS!

Vigastuste oht. Asjatundmatust käitlemisest põhjustatud oht.

- ▶ Seadmete asjatundmatu käitlemine võib kaasa tuua järgmist: Plastdetailide põletamisel tekivad toksilised aurud, mis võivad olla tervisele ohtlikud. Vigastamise või kuumutamise tagajärjel võivad akud ja patareid hakata lekkima, akuvedelik võib põhjustada mürgitusi, põletusi, söövitust ja keskkonnakahjustusi. Hooletu käitlemine võimaldab kõrvalistel isikutel seadet mittesihipäraselt kasutada. Sellega võivad nad tõsiselt vigastada ennast ja teisi inimesi ning reostada keskkonda.
- ▶ Defektsed akud kõrvaldage viivitamatult. Hoidke neid laste eest. Ärge võtke akusid lahti ja ärge põletage neid.
- ▶ Kõrvaldage akud vastavalt kehtivatele normidele või tagastage kasutusressursi ammendanud akud **Hilti** esindusse.



Hilti seadmed on suures osas valmistatud taaskasutatavatest materjalidest. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammendanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.



- ▶ Ärge käidelda kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

12 China RoHS (direktiiv ohtlike ainete kasutamise piirangute kohta)

Järgmiselt lingilt leiate ohtlike ainete tabeli: qr.hilti.com/r4695.

RoHS-tabeli juurde viiva lingi leiate käesoleva dokumendi lõpust QR-koodina.

13 Tootja garantii

- ▶ Kui Teil on küsimusi garantiitingimuste kohta, pöörduge **Hilti** müügiesindusse.

1 Інформація про документацію

1.1 Інформація про цей документ

- Перш ніж розпочинати роботу з інструментом, прочитайте цей документ. Це є передумовою безпечної роботи та відсутності несправностей під час застосування інструмента.
- Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.
- Завжди зберігайте інструкцію з експлуатації поблизу інструмента та передавайте інструмент іншим особам лише разом з інструкцією.

1.2 Пояснення символів

1.2.1 Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Наведені нижче сигнальні слова використовуються у комбінації з відповідними символами:

	НЕБЕЗПЕКА! Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.
	УВАГА! Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання легких тілесних ушкоджень або до матеріальних збитків.

1.2.2 Символи у документі

У цьому документі використовуються такі символи:

	Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації
	Указівки щодо експлуатації та інша корисна інформація

1.2.3 Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

	Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції.
	Нумерація відображає послідовність робочих кроків на ілюстраціях та може відрізнятися від нумерації у тексті.
	Номера позицій, наведені на оглядовій ілюстрації , відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі « Огляд продукту ».
	Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування інструмента.

1.3 Символи, що обумовлені типом інструмента

1.3.1 Символи

Використовуються такі символи:

	Безударне свердління отворів
	Ударне свердління отворів
	Довбання отворів
	Позиціонування зубила
	Обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки
	Номінальна швидкість обертання під час холостого ходу

1.4 Інформація про інструмент

Інструменти **Hilti** призначені для професійного використання, а тому їхню експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт слід доручати лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.

Тип та серійний номер зазначені на заводській табличці.

- ▶ Перепишіть серійний номер у наведену нижче таблицю. При оформленні запитів до нашого представництва та до сервісної служби вказуйте інформацію про інструмент.

Інформація про інструмент

Перфоратор	TE 6-A22
Версія	04
Серійний номер	

1.5 Сертифікат відповідності

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що описаний у цьому документі інструмент відповідає діючим директивам і стандартам. Копія сертифіката відповідності наведена у кінці цього документа.

Технічна документація зазначена нижче:

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

2 Безпека

2.1 Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Уважно прочитайте усі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Щонайменше недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може призвести до ураження електричним струмом, займання та/або отримання тяжких травм.

Збережіть всі інструкції та вказівки з техніки безпеки – вони можуть знадобитися Вам у майбутньому.

Безпека на робочому місці

- ▶ **Дбайте про чистоту та достатнє освітлення робочого місця.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить легкозаймисті рідини, гази або пил.** Під час роботи електроінструментів утворюються іскри, від яких можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.
- ▶ **Подбайте про те, щоб під час використання електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх осіб.** Щонайменше відволікання може призвести до втрати контролю над інструментом.

Електрична безпека

- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Під час роботи не торкайтеся заземлених поверхонь, наприклад труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо Ваше тіло перебуває в контакт з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.

Безпека персоналу

- ▶ **Будьте уважними, зосередьтеся на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом ставтеся серйозно.** Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або лікарських засобів. Під час роботи з електроінструментом не відволікайтеся ні на мить, оскільки це може призвести до отримання серйозних травм.
- ▶ **Уникайте виконання роботи в незручній позі.** Під час виконання робіт ставайте у стійку позу і намагайтеся повсякчас утримувати рівновагу. Це дозволить Вам більш упевнено контролювати електроінструмент у разі виникнення несподіваних обставин.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди надягайте захисні окуляри.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад респіратор, захисного взуття на нековзній підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників – залежно від різновиду електроінструмента та особливостей його застосування – зменшує ризик травмування.
- ▶ **Надягайте відповідний робочий одяг.** Не надягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте за тим, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі

від обертових частин інструмента. Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.

- ▶ **Уникайте випадкового вимкнення електроінструмента. Переконайтеся в тому, що електроінструмент вимкнений, перш ніж приєднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його.** Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимикачі або приєднувати інструмент до джерела живлення увімкненим, це може призвести до нещасного випадку.
- ▶ **Перш ніж вмикати електроінструмент, від'єднайте від нього все налагоджувальне приладдя або гайкові ключі.** Приладдя або ключ, що знаходяться в обертовому вузлі інструмента, можуть стати причиною отримання травм.
- ▶ **Якщо передбачена можливість установити систему пиловидалення та пилозбірники, обов'язково переконайтеся в тому, що вони правильно приєднані й використовуються належним чином.** Застосування системи видалення пилу дозволяє зменшити негативний вплив пилу на персонал.

Використання електроінструмента та належний догляд за ним

- ▶ **Не допускайте перенавантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, призначений для виконання відповідної роботи.** При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконання робіт у вказаному діапазоні продуктивності.
- ▶ **Не використовуйте електроінструмент із пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який неможливо вмикати або вимикати, є небезпечним і підлягає ремонту.
- ▶ **Від'єднайте від інструмента акумуляторну батарею, перш ніж розпочинати налаштування інструмента, замінювати приладдя або робити перерву в роботі.** Такий запобіжний захід допоможе уникнути випадкового вмкання електроінструмента.
- ▶ **Електроінструменти, що не використовуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які не ознайомлені з інструментом або не читали ці інструкції.** У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.
- ▶ **Дбайливо доглядайте за електроінструментом. Ретельно перевіряйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Перед початком роботи з інструментом пошкоджені деталі слід відремонтувати.** Багатьох нещасних випадків можна уникнути за умови належного технічного обслуговування електроінструментів.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб ріжучі інструменти завжди залишалися чистими та належним чином заточеними.** Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент із гострими різальними кромками не так часто заклинюється, і з ним легше працювати.

Використання акумуляторного інструмента та належний догляд за ним

- ▶ **Для живлення електроінструментів застосовуйте лише спеціально призначені для цього акумуляторні батареї.** Застосування інших акумуляторних батарей може призвести до отримання травм і виникнення пожежі.
- ▶ **Для заряджання акумуляторних батарей застосовуйте лише зарядні пристрої, рекомендовані виробником.** Зарядний пристрій, придатний для заряджання акумуляторних батарей певного типу, може спричинити пожежу, якщо його застосовувати для заряджання акумуляторних батарей інших типів.
- ▶ **Акумуляторну батарею, яка не використовується, тримайте подалі від конторських скріпок, монет, ключів, цвяхів, гвинтів та інших дрібних металевих предметів, які могли б спричинити коротке замикання її контактів.** Коротке замикання контактів акумуляторної батареї може призвести до отримання опіків або до виникнення пожежі.
- ▶ **У разі неправильного застосування з акумуляторної батареї може пролитися рідина. Уникайте контакту з нею.** Пролита з акумуляторної батареї рідина може призвести до подразнення шкіри або отримання опіків. У разі випадкового контакту зі шкірою негайно промийте уражене місце достатньою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, рекомендується додатково звернутися по лікарську допомогу.

2.2 Вказівки з техніки безпеки стосовно роботи з перфоратором

- ▶ **Використовуйте захисні навушники.** Тривалий вплив шуму може призвести до втрати слуху.
- ▶ **Використовуйте додаткові рукоятки, що входять до комплекту постачання інструмента.** Адже втрата контролю над інструментом може стати причиною травмування.
- ▶ **Якщо під час виконання робіт змінний робочий інструмент може натрапити на приховану електропроводку, утримуйте інструмент за ізольовані поверхні рукояток.** У разі контакту з

електричним дротом, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.

2.3 Додаткові вказівки з техніки безпеки під час роботи з перфоратором

Безпека персоналу

- ▶ Користуйтеся лише повністю справним інструментом.
- ▶ Вносити будь-які зміни до конструкції інструмента заборонено.
- ▶ Використовуйте додаткові рукоятки, що входять до комплекту постачання інструмента. Адже втрата контролю над інструментом може стати причиною травмування.
- ▶ Під час наскрізної обробки укріпіть відповідну ділянку поверхні з протилежного боку деталі. Осколки можуть розлітатися у різні боки та/або вниз і травмувати інших людей.
- ▶ Завжди міцно тримайте інструмент обома руками за передбачені для цього рукоятки. Слідкуйте за тим, щоб рукоятки були сухими та чистими.
- ▶ Якщо під час виконання робіт змінний робочий інструмент може натрапити на приховану електропроводку, утримуйте інструмент за ізольовані поверхні рукояток. У разі контакту з електричним дротом, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.
- ▶ Уникайте контакту з деталями інструмента, що обертаються. Існує ризик отримання травм!
- ▶ Під час роботи з інструментом використовуйте захисні окуляри, шолом, навушники, робочі рукавиці та легкий респіратор.
- ▶ Під час заміни робочого інструмента також користуйтеся захисними рукавицями. Контакт із робочим інструментом може призвести до отримання порізів або опіків.
- ▶ Використовуйте захисні окуляри. Уламки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі.
- ▶ Перш ніж розпочинати роботу, з'ясуйте клас небезпеки пилу, що при цьому буде утворюватися. Використовуйте будівельний пилосос затвердженого класу захисту, що відповідає місцевим вимогам щодо захисту від пилу. Пил, що містить у собі такі матеріали, як фарби на основі свинцю, тирсу деяких порід деревини, бетон, цеглу, кварцові гірські породи і мінерали, а також метал, може бути шкідливим для здоров'я.
- ▶ Подбайте про належну вентиляцію робочого місця та користуйтеся респіратором, який підходить до матеріалу, що обробляється. У разі контакту з таким пилом або при його вдиханні у користувача електроінструмента та у людей, що знаходяться поруч, можуть виникнути алергійні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Деякі різновиди пилу, наприклад деревини дуба і бука, вважаються канцерогенними, особливо у поєднанні з речовинами для обробки деревини (хроматом, засобами для захисту деревини). До обробки матеріалів, що містять азбест, допускаються лише фахівці зі спеціальною підготовкою.
- ▶ Працюйте з перервами та виконуйте вправи на розминання пальців, щоб покращити кровообіг у них. Під час довготривалих робіт вібрація може пошкодити судини або нерви у пальцях, руках або зап'ясткових суглобах.

Електрична безпека

- ▶ Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електричних кабелів, газових та водопровідних труб. Якщо Ви під час роботи випадково пошкодите електричні кабелі, контакт з відкритими металевими деталями інструмента може спричинити ураження електричним струмом.

Належне використання електроінструментів та дбайливий догляд за ними

- ▶ Якщо сталося блокування змінного робочого інструмента, негайно вимкніть інструмент. Інструмент може відхилитися вбік.
- ▶ Зачекайте, доки змінний робочий інструмент повністю зупиниться, перш ніж знімати його з оброблюваного об'єкту.

2.4 Указівки з техніки безпеки відносно модуля пиловидалення

- ▶ Дотримуйтеся всіх указівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.
- ▶ Користуйтеся респіратором, щоб захистити обличчя та дихальні шляхи від залишків пилу, що потрапляють у повітря під час свердління отворів або під час технічного обслуговування інструмента.
- ▶ Якщо Ви встановили модуль пиловидалення, завжди користуйтеся боковою рукояткою перфоратора **Hilti**.

2.5 Застосування акумуляторних батарей та дбайливий догляд за ними

- ▶ Дотримуйтеся також особливих указівок щодо транспортування, складського зберігання та застосування літій-іонних акумуляторних батарей.
- ▶ Не піддавайте акумуляторні батареї впливу високих температур, прямих сонячних променів та відкритого вогню.
- ▶ Акумуляторні батареї забороняється розбирати, роздавлювати, нагрівати до температури понад 80 °C або спалювати.
- ▶ Пошкоджені літій-іонні акумуляторні батареї не можна ані заряджати, ані продовжувати використовувати.
- ▶ Якщо акумуляторна батарея гаряча на дотик, вона може бути пошкоджена. Залиште інструмент у захищеному від вогню місці на достатній відстані від горючих матеріалів, де за ним можна спостерігати, і дайте йому охолонути. Зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**, після того як акумуляторна батарея охолоне.

3 Опис

3.1 Огляд продукту 1

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Пилозахисний ковпак | ⑧ | Рукоятка |
| ② | Затискний патрон | ⑨ | Кнопки розблокування акумуляторної батареї |
| ③ | Пристрій для знімання змінного робочого інструмента | ⑩ | Індикатор стану заряду та несправності (літій-іонна акумуляторна батарея) |
| ④ | Обмежувач глибини | ⑪ | Акумуляторна батарея |
| ⑤ | Перемикач функцій | ⑫ | Місце приєднання модуля для всмоктування пилу TE DRS-6-A(02) |
| ⑥ | Перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки з блокуванням від увімкнення | ⑬ | Бокова рукоятка |
| ⑦ | Вимикач | ⑭ | Освітлення робочої зони |

3.2 Використання за призначенням

Описаний у цьому документі інструмент являє собою перфоратор з акумуляторним живленням. Він призначений для свердління отворів у сталі, деревині та цегляній кладці, для ударного свердління отворів у бетоні та цегляній кладці, а також для загвинчування та розгвинчування гвинтів. Виріб може також бути використаний для легких довбальних робіт на цегляній кладці та для чистової обробки поверхні бетону.

- ▶ Використовуйте із цим інструментом лише літій-іонні акумуляторні батареї **Hilti** типу B 22.
- ▶ Використовуйте із цим інструментом лише літій-іонні акумуляторні батареї **Hilti** типу B22.

3.3 Індикатор літій-іонної акумуляторної батареї

Стан заряду літій-іонної акумуляторної батареї та несправності інструмента позначаються за допомогою індикатора літій-іонної акумуляторної батареї. Щоб відобразити стан заряду літій-іонної акумуляторної батареї, слід злегка натиснути на одну з деблокувальних кнопок акумуляторної батареї.

Стан	Значення
Горять 4 світлодіоди.	• Стан заряду: від 75 % до 100 %
Горять 3 світлодіоди.	• Стан заряду: від 50 % до 75 %
Горять 2 світлодіоди.	• Стан заряду: від 25 % до 50 %
Горить 1 світлодіод.	• Стан заряду: від 10 % до 25 %
Мигає 1 світлодіод.	• Стан заряду: < 10 %



Вказівка

При натиснутому вимикачі та протягом 5 секунд після його відпускання перевірка стану заряду неможлива. Якщо світлодіодні індикатори акумуляторної батареї мигають, будь ласка, виконайте вказівки, наведені в розділі «Допомога у разі виникнення несправностей».

3.4 Комплект постачання

Перфоратор, бокова рукоятка, обмежувальний упор, інструкція з експлуатації.

З іншим приладдям, допущеним до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі **Hilti** або на веб-сайті **www.hilti.com**.

4 Технічні дані

4.1 Перфоратор

	TE 6-A22
Номінальна напруга	21,6 В
Маса згідно з процедурою ЕРТА 01	3,7 кг
Номінальна швидкість обертання під час холостого ходу	1 050 об/хв
Діапазон діаметрів отворів у бетоні/цегляній кладці (ударне свердління)	5 мм ...20 мм
Діапазон діаметрів отворів у деревині (цільне свердло)	3 мм ...20 мм
Діапазон діаметрів отворів у металі (цільне свердло)	3 мм ... 13 мм

4.2 Значення шуму та вібрації, виміряні згідно зі стандартом EN 60745

Наведені у цих рекомендаціях значення звукового тиску та вібрації були виміряні згідно з установленою процедурою вимірювання та можуть використовуватися для порівняння електроінструментів. Вони також придатні для попереднього оцінювання шумового та вібраційного навантаження. Наведені дані обумовлюють переважні сфери застосування електроінструмента. Однак якщо Ви використовуєте його не за призначенням, застосовуєте нестандартне приладдя або неналежним чином здійснюєте догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнятись від вказаних значень. Це може призвести до помітного збільшення шумового та вібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумового та вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент залишається вимкненим або працює на холостому ходу. Це може значно зменшити вібраційне та шумове навантаження протягом усього робочого часу. Необхідно також вживати додаткових заходів безпеки з метою захисту працівників від дії шуму та/або вібрації, зокрема: проводити своєчасне технічне обслуговування електроінструмента та змінних робочих інструментів до нього, утримувати руки у теплі, належним чином організовувати робочий процес.

Значення шуму

Рівень шумової потужності (L_{WA})	100 дБ(А)
Похибка для рівня шумової потужності (K_{WA})	3 дБ(А)
Рівень звукового тиску (L_{pA})	89 дБ(А)
Похибка для рівня звукового тиску (K_{pA})	3 дБ(А)

Значення вібрації

Ударне свердління отворів у бетоні ($a_{h, HD}$)	13,4 м/с ²
Свердління отворів у металі ($a_{h, D}$)	2,1 м/с ²
Довбання отворів ($a_{h, CHed}$)	6,3 м/с ²
Похибка (K)	1,5 м/с ²

5 Експлуатація

5.1 Підготовка до роботи



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! Випадкове увімкнення інструмента.

- ▶ Від'єднайте акумуляторну батарею, перш ніж задавати налаштування інструмента або замінити приладдя.

Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.

5.2 Установлення акумуляторної батареї 2



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! Випадкове увімкнення перфоратора.

- ▶ Перш ніж уставляти акумуляторну батарею, переконайтеся, що перфоратор вимкнений та заблокований від вмикання – перемикач напряду обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки повинен знаходитися у середньому положенні.

1. Уставте акумуляторну батарею у тримач на інструменті таким чином, щоб вона зафіксувалася із чітким характерним звуком.
2. Переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно зафіксована в інструменті.

5.3 Виймання акумуляторної батареї 3

1. Натисніть на деблокувальні кнопки акумуляторної батареї.
2. Дістаньте акумуляторну батарею, потягнувши її у напряду, протилежному напрямку встановлення.

5.4 Установлення бокової рукоятки 4



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! Втрата контролю над перфоратором.

- ▶ Упевніться в тому, що бокова рукоятка правильно змонтована і належним чином закріплена. Переконайтеся, що натяжна стрічка знаходиться у призначеному для неї пазу на інструменті.

1. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб вивільнити тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.
2. Уставте обмежувальний упор спереду у передбачені для нього 2 напрямні отвори.
3. Прокрутіть головку-фіксатор, щоб зафіксувати тримач (стягну стрічку) бокової рукоятки.

5.5 Установлення та налаштування обмежувального упора 5

- ▶ За необхідності установіть обмежувальний упор та налаштуйте його.

5.6 Установлення/зняття затискного патрона 6



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! небезпека травмування користувача обмежувальним упором, який був встановлений, але не використовується.

- ▶ Зніміть з інструмента обмежувальний упор.

- ▶ Установіть/зніміть затискний патрон.

5.7 Установлення змінного робочого інструмента 7

1. Нанесіть мастило тонким шаром на хвостовик змінного робочого інструмента.
 - ◀ Використовуйте лише оригінальне мастило виробництва компанії **Hilti**. Використання неналежного мастила може спричинити несправність інструмента.
2. Установіть змінний робочий інструмент до упору у затискний патрон, щоб він зафіксувався.
3. Переконайтеся, що вставлений змінний робочий інструмент надійно зафіксований у патроні – для цього потягніть за робочий інструмент.
 - ◀ Інструмент готовий до роботи.

5.8 Виймання змінного робочого інструмента 8

- ▶ Відведіть фіксатор змінного робочого інструмента назад до упору та вийміть змінний робочий інструмент.

5.9 Свердління отворів над головою 9

- ▶ Установіть пиловловлювальне кільце DCD у разі свердління отворів над головою.

5.10 Позиціонування зубила 10

- ▶ Установіть перемикач функцій у положення .

6 Під час роботи

Увага! Небезпека пошкодження обладнання!

- ▶ Якщо під час роботи натиснути на перемикач напрямку обертання та/або перемикач функцій, це може призвести до пошкодження інструмента.
- ▶ Ніколи не застосовуйте ці перемикачі під час використання інструмента.

Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.

6.1 Перемикач функцій 10

- ▶ Установіть перемикач функцій у потрібне робоче положення.
 - ◄ Під час роботи забороняється користуватися перемикачем функцій. **Небезпека пошкодження обладнання!**

6.2 Обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки 11

- ▶ Установіть перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки у потрібне положення.

6.3 Безударне свердління отворів

- ▶ Установіть перемикач функцій у положення .

6.4 Ударне свердління отворів

- ▶ Установіть перемикач функцій у положення .

6.5 Довбання отворів

- ▶ Установіть перемикач функцій у положення .
- ◄ Щоб забезпечити оптимальне охолодження двигуна, виберіть обертання свердла за годинниковою стрілкою.

7 Догляд і технічне обслуговування

7.1 Технічне обслуговування акумуляторних інструментів та догляд за ними



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека ураження електричним струмом! Під час здійснення догляду та технічного обслуговування інструмента слід виймати його акумуляторну батарею. Невиконання цієї вимоги може призвести до тяжких травм та опіків.

- ▶ Завжди діставайте з інструмента акумуляторну батарею, перш ніж розпочинати роботи з догляду та технічного обслуговування!

Догляд за інструментом

- Обережно видаляйте накопичення бруду.
- Обережно прочищайте вентиляційні прорізи сухою щіткою.
- Протирайте корпус вологою тканиною. Забороняється використовувати миючі засоби, що містять силікон, оскільки вони можуть пошкодити пластмасові деталі.

Догляд за літій-іонними акумуляторними батареями

- Тримайте акумуляторну батарею у чистоті, не допускайте її забруднення мастильними матеріалами.
- Протирайте корпус вологою тканиною. Забороняється використовувати миючі засоби, що містять силікон, оскільки вони можуть пошкодити пластмасові деталі.
- Уникайте потрапляння вологи всередину інструмента.

Технічне обслуговування

- Регулярно перевіряйте усі зовнішні частини на наявність пошкоджень, а органи керування інструмента – на предмет справної роботи.
- Якщо Ви виявили пошкодження та/або порушення функціональності інструмента, припиніть його використання. негайно зверніться до сервісної служби компанії **Hilti** для здійснення ремонту.
- Після проведення догляду і технічного обслуговування встановіть усі захисні пристрої та перевірте їх роботу.



Вказівка

Щоб гарантувати належну роботу інструмента, використовуйте тільки оригінальні запасні частини та видаткові матеріали. Із рекомендованими запасними частинами, видатковими матеріалами та приладами для Вашого інструмента Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі **Hilti** або на веб-сайті **www.hilti.com**

7.2 Чищення пилозахисного ковпака

- ▶ Регулярно протирайте пилозахисний ковпак затискного патрона для робочого інструмента чистою сухою тканиною.
- ▶ Обережно протирайте робочу кромку ущільнення і злегка змащуйте її консистентним мастилом **Hilti**.
- ▶ Обов'язково замініть пилозахисний ковпак, якщо робоча кромка ущільнення пошкоджена.

8 Транспортування та зберігання

8.1 Транспортування і зберігання акумуляторних інструментів

Транспортування



ОБЕРЕЖНО

Непередбачене увімкнення інструмента під час транспортування. Якщо акумуляторна батарея залишається в інструменті, то під час транспортування він може бути пошкоджений внаслідок раптового увімкнення.

- ▶ На час транспортування інструмента виймайте з нього акумуляторну батарею.

- ▶ Вийміть акумуляторні батареї.
- ▶ Перед транспортуванням запакуйте інструмент та акумуляторні батареї.
- ▶ Не слід перевозити акумуляторні батареї у незапакованому вигляді.
- ▶ Перш ніж використовувати інструмент та акумуляторні батареї після дальніх перевезень, їх слід перевірити на наявність пошкоджень.

Зберігання



ОБЕРЕЖНО

Непередбачене пошкодження інструмента через дефектні акумуляторні батареї. У разі витoku електrolіту з акумуляторних батарей інструмент може бути серйозно пошкоджений.

- ▶ На час зберігання інструмента виймайте з нього акумуляторну батарею.

- ▶ Зберігайте інструмент та акумуляторні батареї у якомога більш прохолодному та сухому місці.
- ▶ Забороняється зберігати акумуляторні батареї на сонці, на опалювальних приладах або на підвіконні.
- ▶ Зберігайте інструмент та акумуляторні батареї у сухому місці, недоступному для дітей та сторонніх осіб.
- ▶ Перш ніж використовувати інструмент та акумуляторні батареї після довгого зберігання, їх слід перевірити на наявність пошкоджень.

9 Допомога у разі виникнення несправностей

У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

9.1 Перфоратор не готовий до роботи

Несправність	Можлива причина	Рішення
На акумуляторній батареї індикація світлодіодів відсутня.	Акумуляторна батарея встановлена в інструмент не до кінця.	► Зафіксуйте акумуляторну батарею з подвійним клацанням.
	Акумуляторна батарея розряджена.	► Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.
	Акумуляторна батарея занадто гаряча або холодна.	► Дайте акумуляторній батареї охолонути або прогрітись до кімнатної температури.
На акумуляторній батареї мигає 1 світлодіод.	Акумуляторна батарея розряджена.	► Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.
	Акумуляторна батарея занадто гаряча або холодна.	► Дайте акумуляторній батареї охолонути або прогрітись до кімнатної температури.
На акумуляторній батареї мигають 4 світлодіоди.	Перфоратор короткочасно перенавантажений.	► Відпустіть вимикач та знову натисніть на нього.

9.2 Перфоратор готовий до роботи

Несправність	Можлива причина	Рішення
Відсутній удар.	Перфоратор занадто холодний.	► Установіть перфоратор на робочу поверхню та дайте йому попрацювати на холостому ходу. За необхідності повторіть операцію, доки ударний механізм не почне працювати.
	Перемикач функцій знаходиться в положенні «Безударне свердління отворів»  .	► Установіть перемикач функцій у положення «Ударне свердління отворів»  .
На вимикач неможливо натиснути, або він заблокований.	Перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки знаходиться в середньому положенні.	► Поверніть перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки праворуч або ліворуч.
Шпindel інструмента не обертається.	Перевищена припустима робоча температура електронного блока перфоратора.	► Попередньо дайте інструменту охолонути.
	Акумуляторна батарея розряджена.	► Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.
	Перемикач функцій не зафіксувався або знаходиться в положенні «Довбання отворів»  або «Позиціонування зубила»  .	► Установіть перемикач функцій у положення «Безударне свердління отворів»  або «Ударне свердління отворів»  .
Перфоратор автоматично вимикається.	Спрацював захист від перенавантаження.	► Відпустіть вимикач. Зачекайте, доки перфоратор не охолоне. Знову натисніть на вимикач. Зменште навантаження на інструмент.
Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно.	Занадто низька температура навколишнього середовища.	► Дайте акумуляторній батареї повільно прогрітись до кімнатної температури.
Акумуляторна батарея не зафіксується з чітко відчутним подвійним клацанням.	Фіксатори акумуляторної батареї засмічені.	► Прочистіть зачіпки фіксаторів та вставте акумуляторну батарею знову.

Несправність	Можлива причина	Рішення
Перфоратор або акумуляторна батарея сильно перегріваються.	Електрична несправність.	► Негайно вимкніть перфоратор. Дістаньте акумуляторну батарею та поспостерігайте за нею. Зачекайте, доки вона не охолоне. Зверніться до сервісної служби компанії Hilti .
	Перфоратор перенавантажений.	► Скористайтеся потужнішим інструментом.
Інструмент неможливо розблокувати.	Затиснений патрон не повністю відведений назад.	► Відведіть фіксатор змінного робочого інструмента назад до упору та вийміть змінний робочий інструмент.
Змінний робочий інструмент не функціонує.	Перфоратор установлений на обертання проти годинникової стрілки.	► Установіть перемикач на пряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки в положення «за годинниковою стрілкою».
	Перемикач функцій знаходиться в положенні «Безударне свердління отворів»  .	► Установіть перемикач функцій у положення «Ударне свердління отворів»  .

10 Додаткове приладдя

10.1 Пиловловлювальне кільце DCD

Пиловловлювальне кільце DCD використовується у якості приладдя для перфоратора **Hilti**. Воно затримує значну кількість пилу, що утворюється під час свердління отворів над головою, та його можна швидко й легко приєднати до перфоратора.

10.2 Модуль пиловидалення TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

Модуль пиловидалення TE DRS-6-A використовується в якості приладдя для перфоратора **Hilti** TE 6-A22. Він затримує значну кількість пилу, що утворюється, та його можна швидко й легко приєднати до перфоратора. У модуль пиловидалення інтегрований усмоктувальний вентилятор. Його обертає окремий двигун. Після увімкнення перфоратора модуль отримує живлення від його акумулятора.

Модуль пиловидалення непридатний для використання під час свердильних робіт по металу та деревині.

увага: TE DRS-6-A OSHA

Виріб TE DRS-6-A OSHA відповідає директиві OSHA 1926.1153 Table 1. Він оснащений механізмом чищення фільтра.

10.2.1 Установлення модуля пиловидалення



Вказівка

Перш ніж установлювати модуль пиловидалення, перевірте легкість ходу фіксаторів та електричних роз'ємів на перфораторі та на модулі пиловидалення, а також переконайтеся, що вони не забруднені пилом.

1. Перевірте модуль пиловидалення на наявність пошкоджень.
2. Також переконайтеся, що телескопічна штанга вільно рухається.
3. Установіть перемикач на пряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки у середнє положення.
4. Зніміть з бокової рукоятки обмежувальний упор.
5. Установіть модуль пиловидалення на інструмент з переднього боку до упору.
6. Після цього переконайтеся, що модуль пиловидалення зафіксований належним чином.

10.2.2 Свердління з модулем пиловидалення

1. Щоб запустити модуль пиловидалення, натисніть кнопку увімкнення перфоратора.
2. Утримуйте кнопку увімкнення натиснутою, доки не буде досягнута повна потужність усмоктування.
3. Установіть усмоктувальну головку вертикально на робочу поверхню.
4. Просвердліть отвір, після чого повільно дістаньте інструмент з отвору, щоб уловити якомога більше пилу.

10.2.3 Спорожнення пилозбірника 16



Вказівка

Переповнений пилозбірник або засмічений фільтр можуть стати причиною надмірного утворення пилу, тому їх рекомендується регулярно спорожнювати.
Спорожнюйте пилозбірник після свердління 8–10 отворів (16 мм x 50 мм) (5/8 дюйма x 2 дюйми).
Щоб мінімізувати утворення пилу, утримуйте пил у зачищеному контейнері.

1. Тримайте інструмент горизонтально, дайте йому попрацювати протягом короткого часу.
 - ◄ Це дозволить видалити в пилозбірник рештки пилу, що накопився в модулі пиловидалення.
2. Натисніть та утримуйте деблокувальну кнопку пилозбірника.
3. Потягніть пилозбірник униз, щоб дістати його з модуля пиловидалення.
4. Спорожніть пилозбірник.
 - ▼ Фільтр засмічений.
 - Замініть фільтр.
 - ◄ На фільтрі відсутні забруднення.
5. Уставте спорожнений пилозбірник знизу в модуль пиловидалення до упору.

10.2.4 Чищення фільтра TE-DRS-OSHA 14



Вказівка

Прочищайте фільтр після свердління 5 отворів (16 мм x 50 мм) (1/2 дюйма x 3 дюйми).

- Якщо потужність усмоктування знизилася, переведіть механізм чищення вперед та назад 5 разів до упору – при цьому повинен чутися чіткий характерний звук.

10.2.5 Зняття модуля пиловидалення 15

1. Установіть перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки у середнє положення.
2. Натисніть та утримуйте деблокувальну кнопку DRS.
3. Потягніть модуль пиловидалення вперед, щоб зняти його з інструмента.

11 Утилізація



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм. Небезпека через неналежну утилізацію.

- У разі неналежної утилізації обладнання можуть мати місце такі негативні наслідки: Під час спалювання пластмас утворюються токсичні гази, які можуть призвести до захворювання людей. У разі пошкодження або сильного нагрівання акумуляторні батареї можуть вибухнути, що призведе до отруєння, отримання термічних і хімічних опіків або забруднення довкілля. У разі недбалості утилізації обладнання може потрапити до рук сторонніх осіб, які можуть його використовувати неналежним чином. Це може призвести до тяжкого травмування як цих осіб, так і сторонніх людей, а також до забруднення довкілля.
- Несправні акумуляторні батареї слід негайно утилізувати. Тримайте їх подалі від дітей. Не розбирайте акумуляторні батареї та не кидайте їх у вогонь.
- Утилізуйте відпрацьовані акумуляторні батареї згідно з нормами чинного національного законодавства або повертайте їх до найближчого представництва компанії **Hilti**.

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом ма-

теріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію з цього питання, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.



- ▶ Не викидайте електроінструменти у баки для побутового сміття!

12 China RoHS (директива КНР про обмеження використання небезпечних речовин)

Щоб переглянути таблицю з інформацією про небезпечні речовини, будь ласка, перейдіть за таким посиланням: qr.hilti.com/r4695.

Посилання на таблицю з інформацією про речовини, включені до директиви RoHS, наведене наприкінці цього документа у вигляді QR-коду.

13 Гарантійні зобов'язання виробника

- ▶ Із питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії **Hilti**.

1 Құжаттама бойынша деректер

1.1 Бұл құжаттама туралы

- Іске қосу алдында осы құжаттаманы оқып шығыңыз. Бұл қауіпсіз жұмыс пен ақаусыз басқару үшін алғышарт болып табылады.
- Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.
- Пайдалану бойынша нұсқаулықты әрдайым өнімде сақтаңыз және оны басқа тұлғаларға тек осы нұсқаулықпен бірге тапсырыңыз.

1.2 Шартты белгілердің анықтамасы

1.2.1 Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер белгімен бірге қолданылады:

	ҚАУІП! Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.
	ЕСКЕРТУ! Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.
	САҚ БОЛЫҢЫЗ! Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

1.2.2 Құжаттамадағы белгілер

Бұл құжаттамада төмендегі белгілер пайдаланылады:

	Пайдалану алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет
	Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат

1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

	Бұл сандар осы нұсқаулықтың басындағы әр суретке сәйкес келеді.
	Нөмірлеу суреттегі жұмыс қадамдарының реттілігін білдіреді және мәтіндегі жұмыс қадамдарынан өзгешеленуі мүмкін.
	Позиция нөмірлері Шолу суретінде қолданылады және Өнімге шолу мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді.
	Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.

1.3 Өнімге қатысты белгілер

1.3.1 Таңбалар

Төмендегі таңбалар қолданылады:

	Соққысыз бұрғылау
	Соққымен бұрғылау (соғатын бұрғылау)
	Кескішпен өңдеу
	Кескішті орналастыру
	Айналу бағытын өзгерту
	Жүктемесіз номиналды айналу жиілігі

1.4 Өнім туралы ақпарат

Hiiti өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және тек өкілетті, білікті қызметкерлермен пайдаланылуы, күтілуі және техникалық қызмет көрсетілуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы

бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің тарапынан пайдаланылуы қауіпті.

Түр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

- ▶ Сериялық нөмірді төмендегі кестеге көшіріп қойыңыз. Өнім туралы мәліметтерді өкілдігімізге немесе қызмет көрсету бөлімімізге сұрау беру арқылы алуға болады.

Өнім туралы мәліметтер

Перфоратор	TE 6-A22
Буын	04
Сериялық нөмір	

1.5 Сәйкестілік декларациясы

Біз осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы директивалар мен нормативтерге сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялаймыз. Сәйкестілік декларациясының суреті осы құжаттаманың соңында орналасқан.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

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

2 Қауіпсіздік

2.1 Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

⚠ ЕСКЕРТУ! Сақтық шаралары бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке әкелуі мүмкін және/немесе ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін.

Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.

Жұмыс орны

- ▶ **Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз.** Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта электр құралды қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдар ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралға жақындауына рұқсат етпеңіз.** Жұмысқа көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құралдарды жаңбырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз.** Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Денеңізді құбырлар, жылытқыштар, плиталар мен тоңазытқыштар сияқты жерге тұйықталған беттерге тигізбеңіз.** Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогы соғуының үлкен қаупі туындайды.

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ **Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралмен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз.** Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь не дәрі қабылдаған соң электр құралды қолданбаңыз. Электр құралды қолданған кездегі зейінсіздік ауыр жарақаттарға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ **Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз.** Бұл күтпеген жағдайларда электр құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғауыш көзілдірікті киіңіз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, шаңнан қорғайтын респираторды, сырғымайтын аяқ киімді, қорғауыш шлемді, естуді қорғау құралдарын қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- ▶ **Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз.** Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз. Электр құралды аккумуляторға жалғаудан, шығарудан немесе тасудан бұрын оның өшірулі екеніне көз жеткізіңіз.** Электр құралды тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған электр құрал желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.

- ▶ **Электр құралды қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Егер шаңды жинау және кетіруге арналған құрылғыларды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

Электр құралды қолдану және оған қызмет көрсету

- ▶ **Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз.** Нақ осы жұмысқа арналған электр құралды қолданыңыз. Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- ▶ **Сендіргіші бұзылған электр құралды қолданбаңыз.** Қосу немесе өшіру қиын электр құрал қауіпті және оны жөндеу керек.
- ▶ **Аспапты орнату жұмыстарын орындаудан, керек-жарақтарды ауыстырудан немесе аспапты сақтауға оюдан бұрын аккумуляторды шығарып алыңыз.** Бұл сақтық шарасы электр құралдың кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- ▶ **Қолданылмайтын электр құралдарды балалар жетпейтін жерде сақтаңыз.** Электр құралды оны пайдалана алмайтын немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға бермеңіз. Электр құралдар тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарға мұқият күтім көрсетіңіз.** Айналымды бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралдың жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Электр құралға техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып табылады.
- ▶ **Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек.** Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сыналануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.

Аккумуляторлық аспапты пайдалану және оған қарау

- ▶ **Аспаппен жұмыс істеу үшін тек тиісті аккумуляторларды қолданыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға әкелуі және өрт тудыруы мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші ұсынған зарядтағыш құрылғылардың көмегімен зарядтаңыз.** Зарядтағыш құрылғыны тиісті емес аккумулятор түрлерін зарядтау үшін қолданғанда өрт туындауы мүмкін.
- ▶ **Пайдаланылмайтын аккумуляторларды контакттардың тұйықталуының себебі болуы мүмкін скрепалардан, тындардан, кілттерден, инелерден, винттерден және басқа металл заттардан ары сақтаңыз.** Аккумулятор контактарының тұйықталуы күйіктерге немесе тұтануға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аккумулятормен тиісті емес түрде жұмыс істегенде одан электролит ағып шығуы мүмкін. Оған тиюді болдырмаңыз.** Аккумулятордан ағып шыққан электролит тері тітіркенуін немесе күйіктерді тудыруы мүмкін. Кездейсоқ тигенде сумен шайыңыз. Электролит көзге тигенде дәрігер көмегіне жүгініңіз.

2.2 Перфораторлармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- ▶ **Қорғауыш құлаққапты киіңіз.** Шү әсерінің нәтижесінде есту қабілеті жоғалуы мүмкін.
- ▶ **Аспап жинағына кіретін қосымша тұтқыштарды қолданыңыз.** Аспапты басқаруды жоғалту жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Пайдаланатын аспабыңыз көзден таса электр желісіне тиіп кетуі мүмкін болса, аспаптың арнайы жеке бөлінген жерінен ұстаңыз.** Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

2.3 Перфоратор қауіпсіздігі бойынша қосымша нұсқаулар

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Өнімді тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- ▶ Аспапта ешқашан бейімдеу не өзгерту жұмыстарын орындамаңыз.
- ▶ Аспап жинағына кіретін қосымша тұтқыштарды қолданыңыз. Аспапты басқаруды жоғалту жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ Тесіп өтетін бұрғылау кезінде қауіпті аймақты қабырғаның қарама-қарсы жағынан қоршаңыз. Сыртқа шығатын және/немесе төмен түсетін сынықтар адамдарға жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ Өрқашан аспапты екі қолмен тұтқыштарынан берік ұстаңыз. Тұтқышты құрғақ әрі таза күйінде ұстаңыз.

- ▶ Пайдаланатын аспабыңыз көзден таса электр желісіне тиіп кетуі мүмкін болса, аспаптың арнайы жеке бөлінген жерінен ұстаңыз. Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- ▶ Аспаптың айналатын бөлшектеріне тиіменіз - жарақат алу қаупі бар!
- ▶ Аспапты қолданған кезде арнайы қорғаныс көзілдірігін, қорғаныс шлемін, құлаққап, қорғаныс қолғап пен жеңіл респиратор тағып жүріңіз.
- ▶ Құралды алмастырған кезде қорғаныс қолғаптарын да киіңіз. Алмалы-салмалы аспапқа тию кесіктерге және күйіктерге апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Қорғауыш көзілдіріктерді пайдаланыңыз. Материалдың сынықтары денені және көзді жарақаттауы мүмкін.
- ▶ Жұмысты бастау алдында дайындама материалы бойынша пайда болатын шаңның қауіп класын анықтаңыз. Аспаппен жұмыс істеу үшін қорғаныс дәрежесі қолданыстағы шаңнан қорғау нормаларына сай құрылыс шаңсорғышын қолданыңыз. Құрамында қорғасын бар бояулар, ағаштың кейбір түрлері, бетон/кірпіш қалауы/кварц қамтитын жыныстар және минералдар мен металл сияқты материалдардан пайда болатын шаң денсаулық үшін зиянды болуы мүмкін.
- ▶ Жұмыс орындағы ауа алмасуды жақсарту үшін әрекет етіңіз және қажетінше тиісті шаңға арналған респираторды тағыңыз. Мұндай шаңның бөлшектерімен дем алу немесе оған тию пайдаланушыларда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакциялардың және/немесе дем алу жолдары ауруларының пайда болуына әкелуі мүмкін. Кейбір шаң түрлері (мысалы, еменді немесе шамшатты өңдеу кезінде пайда болатын шаң) канцерогенді деп есептеледі, әсіресе ағашты өңдеу үшін қолданылатын қосымша материалдармен (хром қышқылының тұзы, ағашты қорғау заттары) тіркесімде. Құрамында асбест бар материалдарды тек мамандар өңдеуі керек.
- ▶ Саусақтарыңыздың қандандыруын жақсарту үшін үзіліс жасап, жаттығулар жасаңыз. Ұзақ уақыт жұмыс істеген кезде, дірілдердің салдарынан саусақ, қол не буындардың қантамыры не жүйкесіне кері әсер тиюі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ Жұмысты бастамас бұрын, жұмыс аймағындағы электрлік сымдар, газ бен су құбырлары жабық екендігіне көз жеткізіңіз. Ток сымына байқамастан зақым келтірген жағдайда, аспаптағы сыртта орналасқан металл бөлшектер ток соғу қаупін тудыруы мүмкін.

Электр құралмен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- ▶ Құрал блокталған кезде электр құралды бірден өшіріңіз. Аспап бүйірімен ауытқуы мүмкін.
- ▶ Электр құралды алып тастау алдында оның толығымен тоқтатылған күйге орнатылғанына дейін күтіңіз.

2.4 Шаң тазартқыш модульге арналған қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ Осы құжаттамадағы және аспаптағы барлық қауіпсіздік нұсқауларын орындаңыз.
- ▶ Бұрғылау және қызмет көрсету жұмыстарының барысында пайда болатын шаң қалдықтарының бетке және тыныс алу жолдарына тиюіне жол бермейтін тыныс алу органдарының қорғанысын пайдаланыңыз.
- ▶ Шаңсорғыш модуль орнатылған кезде, сондай-ақ, әрдайым **Hilti** перфораторының бүйірлік тұтқышын қолданыңыз.

2.5 Аккумулятормен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- ▶ Li-Ion аккумуляторын тасымалдау, сақтау және пайдалану бойынша арнайы нұсқаулардың талаптарын орындаңыз.
- ▶ Аккумуляторларды жоғары температуралар, тікелей күн сәулесі мен өрттен алшақ ұстаңыз.
- ▶ Аккумуляторларды бөлшектеуге, қысуға, 80°C-тан жоғары температураға дейін қыздыруға және жағуға тыйым салынады.
- ▶ Зақымдалған аккумуляторларды зарядтауға да, пайдалануға да болмайды.
- ▶ Егер тиген кезде аккумулятор тым ыстық болса, ол ақаулы болуы мүмкін. Аспапты тұтану қаупі жоқ орынға, тұтанғыш материалдардан алыс, оны бақылауға болатындай қойыңыз және оны сууға қалдырыңыз. Аккумулятор суығаннан кейін **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу 1

- | | |
|----------------------|----------------------|
| ① Шаңнан қорғау қабы | ③ Құрал босатқышы |
| ② Құрал бекіткіші | ④ Тереңдік шектегіші |

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ⑤ | Функцияны таңдау қосқышы | ⑩ | Зарядталу деңгейінің және ақаулықтардың индикаторы (Li-Ion аккумуляторы) |
| ⑥ | Іске қосу құлпы бар оңға/солға айналудың ауыстырып-қосқышы | ⑪ | Аккумулятор |
| ⑦ | Негізгі сөндіргіш | ⑫ | TE DRS-6-A(02) шаңсорғыш модуліне арналған қосылым |
| ⑧ | Тұтқыш | ⑬ | Бүйірлік тұтқыш |
| ⑨ | Аккумуляторға арналған босату түймесі | ⑭ | Жұмыс орнындағы жарықтандыру |

3.2 Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім аккумуляторлық перфоратор болып табылады. Ол болат, ағаш пен кірпіш қалауды бұрғылау, бетон мен кірпіш қалауды соққымен бұрғылау және бұрандаларды бұрап бекітуге және босатуға арналған. Бұған қоса, бұл өнімді кірпіш қалау бойынша жеңіл қашау жұмыстарын және бетон бойынша өңдеу жұмыстарын орындау үшін қолдануға болады.

- Бұл өнім үшін тек В 22 сериялы **Hilti** Li-Ion аккумуляторларын ғана пайдаланыңыз.
- Бұл өнім үшін тек **Hilti** литий-иондық аккумуляторларының В22 сериясын қолданыңыз.

3.3 Литий-иондық аккумулятор зарядының күйін көрсеткіші

Li-Ion аккумуляторларының зарядтау күйі және құрылғыдағы ақаулықтар Li-Ion аккумуляторларының индикаторында көрсетіледі. Li-Ion аккумуляторларының зарядтау күйінің көрсеткіші екі аккумуляторды босату түймесін басу арқылы көрсетіледі.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
4 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 75 % - 100 %
3 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 50 % - 75 %
2 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 25 % - 50 %
1 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 10 % - 25 %
1 жарық диоды жыпықтайды.	• Зарядтау күйі: < 10 %



Нұсқау

Негізгі сөндіргіш басылып тұрғанда және негізгі сөндіргішті жібергеннен 5 секундтан кейін зарядтау күйіне сұрау салу мүмкін болмайды. Аккумулятор индикаторының жарық диодтары жыпылықтаған жағдайда «Ақаулықтардағы көмек» бөліміндегі нұсқауларға назар аударыңыз.

3.4 Жеткізілім жинағы

Перфоратор, бүйірлік тұтқыш, тереңдік шектегіші, пайдалану бойынша нұсқаулық.

Оған қоса, өніміңіз үшін рұқсат етілген жүйелік өнімді **Hilti** орталығында немесе келесі сайтта табуға болады: www.hilti.com.

4 Техникалық сипаттамалар

4.1 Перфоратор

	TE 6-A22
Номиналды кернеу	21,6 В
ЕРТА 01 процедурасы бойынша салмағы	3,7 кг
Жүктемесіз номиналды айналу жиілігі	1050 А/мин
Бетонда/кірпіш қалауда бұрғылау диаметрінің диапазоны (соғатын бұрғылау)	5 мм ...20 мм
Ағашта бұрғылау диаметрлерінің диапазоны (қатты бұрғылау бұрғысы)	3 мм ...20 мм
Металда бұрғылау диаметрлерінің диапазоны (қатты бұрғылау бұрғысы)	3 мм ...13 мм

4.2 EN 60745 стандартына сай шуыл мен діріл мәндері

Осы нұсқауларда көрсетілген дыбыс қысымы мен діріл деңгейі стандартты өлшеу әдісімен өлшенген және оны басқа электр құралдарымен салыстыру үшін пайдалануға болады. Сонымен бірге, ол экспозицияны алдын ала бағалау үшін жарайды. Берілген деректер электр құралдың негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер электр құралы басқа мақсаттарда, басқа жұмыс құрылғыларымен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, деректер өзгеше болуы мүмкін. Осының салдарынан құрылғының бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін. Экспозицияны дәл анықтау үшін құрылғы сәндірілген күйде немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан құрылғының бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай азаюы мүмкін. Пайдаланушыны пайда болатын шуылдан және/немесе дірілден қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз, мысалы: электр құралға және алмалы-салмалы аспаптарға техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.

Шуыл мәндері

Дыбыс күшінің деңгейі (L_{WA})	100 дБ(А)
Дыбыс күшінің деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{WA})	3 дБ(А)
Эмиссиялық дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA})	89 дБ(А)
Дыбыс қысымының деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{pA})	3 дБ(А)

Діріл мәндері

Бетон бойынша бұрғылау ($a_{h, HD}$)	13,4 м/с ²
Металл бойынша бұрғылау ($a_{h, D}$)	2,1 м/с ²
Қашау ($a_{h, CHkd}$)	6,3 м/с ²
Дәлсіздік (K)	1,5 м/с ²

5 Қызмет көрсету

5.1 Жұмысқа дайындық



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі бар! Өнімнің кездейсоқ іске қосылуы.

- ▶ Аспап реттеулерін орындау немесе қосалқы бөлшектерді алмастыру алдында аккумуляторды шығарыңыз.

Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.

5.2 Аккумуляторды орнату



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі бар! Перфоратордың кездейсоқ іске қосылуы.

- ▶ Аккумуляторды орнату алдында перфоратордың өшірілгеніне және іске қосу құлпының қосылғанына (оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышы ортаңғы күйде) көз жеткізіңіз.

1. Аккумуляторды құрылғы ұстатқышына тырс еткен дыбыс шыққанша мұқият салыңыз.
2. Аккумулятордың аспапқа берік бекітілгенін тексеріңіз.

5.3 Аккумуляторды шығару

1. Аккумулятордағы блоктан шығару түймешіктерін басыңыз.
2. Аккумуляторды шығарыңыз.

5.4 Бүйірлік тұтқышты орнату 4



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі бар! Перфоратор басқарудың жоғалуы.

- ▶ Бүйірлік тұтқыш дұрыс орнатылғанын және берік бекітілгенін тексеріңіз. Бекітетін сақина аспаптағы оған арналған арнайы ойықта орналасқанына көз жеткізіңіз.

1. Бүйірлік тұтқыштың ұстағышын (тартылмалы таспаны) босату үшін, тұтқыш бойынша айналдырыңыз.
2. Тереңдік шектегішін алдыңғы жақтан арнайы қарастырылған 2 бағыттауыш саңылау ішіне жылжытыңыз.
3. Бүйірлік тұтқыштың ұстағышын (тартылмалы таспаны) керу үшін, тұтқыш бойынша айналдырыңыз.

5.5 Тереңдік шектегішін орнату және реттеу 5

- ▶ Қажет болса тереңдік шектегішін орнатып, реттеңіз.

5.6 Құрал бекіткішін орнату/бөлшектеу 6



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі бар! Орнатылған, бірақ пайдаланылмаған тереңдік шектегішінен пайдаланушыға кедергі келтіру қаупі.

- ▶ Аспаптан тереңдік шектегішін алыңыз.

- ▶ Құрал бекіткішін орнатыңыз/бөлшектеңіз.

5.7 Құралды орнату 7

1. Алмалы-салмалы аспап ұшын аздап майлаңыз.
 - ◀ Тек **Hilti** компаниясы ұсынған түпнұсқа жағармай қолданыңыз. Қате майды қолдану аспапқа зақым келтіруі мүмкін.
2. Алмалы-салмалы аспапты аспап қысқысына тірелгенше салыңыз.
3. Орнатқаннан кейін қысқыда берік бекітілгеніне көз жеткізу үшін жұмыс аспабын өзіңізге тартыңыз.
 - ◀ Өнім жұмысқа дайын.

5.8 Құралды шығару 8

- ▶ Құрал құлпын шегіне дейін артқа тартыңыз және алмалы-салмалы аспапты шығарыңыз.

5.9 Төбеде орындалатын жұмыстар 9

- ▶ Төбеде орындалатын жұмыстар үшін DCD шаң жинағыш сақинасын орнатыңыз.

5.10 Кескішті орналастыру 10

- ▶ Режимдерді таңдау құралын → күйіне орнатыңыз.

6 Жұмыс істеу

Назар аударыңыз! Зақымдалу қаупі бар!

- ▶ Жұмыс барысында ажыратқышты айналу бағытын және/немесе функцияны таңдау үшін іске қосу аспаптың зақымдалуына апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Бұл ажыратқышты жұмыс барысында іске қоспаңыз.

Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.

6.1 Функцияны таңдау қосқышы 10

- ▶ Функцияны таңдау қосқышын сәйкесінше қалаулы жұмыс күйіне орнатыңыз.
 - ◀ Аспап жұмыс істеп тұрғанда функцияны таңдау қосқышын іске қосуға тыйым салынады.
Зақымдалу қаупі бар!

6.2 Айналу бағытын өзгерту

- ▶ Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын қалаулы айналу бағытына орнатыңыз.

6.3 Соққысыз бұрғылау

- ▶ Режимдерді таңдау құралын  күйіне орнатыңыз.

6.4 Соққымен бұрғылау

- ▶ Режимдерді таңдау құралын  күйіне орнатыңыз.

6.5 Кескішпен өңдеу

- ▶ Режимдерді таңдау құралын  күйіне орнатыңыз.
 - ◀ Оңтайлы қозғалтқыш салқындауы үшін оңға айналу (бұрғының айналу бағытын) таңдаңыз.

7 Күту және техникалық қызмет көрсету

7.1 Аккумуляторлық аспаптарға күтім және техникалық қызмет көрсету



ЕСКЕРТУ

Ток соғу қаупі! Аккумулятор енгізіліп тұрған кезде күтім және техникалық қызмет көрсету ауыр жарақаттарға және өртке апарып соғуы мүмкін.

- ▶ Кез келген күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындамас бұрын әрдайым аккумуляторды шығарыңыз!

Аспапқа қызмет көрсету

- Қатты жабысқан кірді мұқият көтеріңіз.
- Желдету ойықтарын құрғақ қылшақпен жайлап тазалаңыз.
- Корпусты тек сәл суланған шүберекпен тазалаңыз. Ешқандай силикон қамтитын күтім құралдарын пайдаланбаңыз, өйткені олар пластмасса бөлшектерін зақымдауы мүмкін.

Литий-иондық аккумуляторға қызмет көрсету

- Аккумуляторды май мен майлағыштан таза күйінде ұстаңыз.
- Корпусты тек сәл суланған шүберекпен тазалаңыз. Ешқандай силикон қамтитын күтім құралдарын пайдаланбаңыз, өйткені олар пластмасса бөлшектерін зақымдауы мүмкін.
- Ылғалдың кіруін болдырмаңыз.

Техникалық қызмет көрсету

- Барлық көзге көрінетін бөлшектерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын тексеріңіз.
- Зақымдалған және/немесе ақаулы аккумуляторлық аспапты қолданбаңыз. Бірден **Hilti** қызмет көрсету орталығына жөндетіңіз.
- Күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін барлық қорғауш құрылғыларды орнатып, жұмысын тексеріңіз.



Нұсқау

Қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектер мен шығын материалдарын қолданыңыз. Біз рұқсат еткен қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мен өнімге арналған керек-жарақтар **Hilti** орталығында немесе келесі сайтта қолжетімді: **www.hilti.com**

7.2 Шаңнан қорғайтын қапты тазалау

- ▶ Құрал бекітішіндегі шаңнан қорғайтын қапты таза, құрғақ шүберекпен тұрақты түрде тазалаңыз.
- ▶ Тығыздағышты жайлап тазалап сүртіңіз және оған **Hilti** жағармайының аз қабатын жағыңыз.
- ▶ Тығыздағыш зақымдалған болса, шаңнан қорғайтын қапты міндетті түрде ауыстырыңыз.

8 Тасымалдау және сақтау

8.1 Аккумуляторлық аспаптарды тасымалдау және сақтау

Тасымалдау



АБАЙЛАҢЫЗ

Тасымалдау кезіндегі кенет іске қосылу. Аккумуляторлар аспап ішіне енгізілген кезде, аспапты тасымалдау барысында бақыланбайтын іске қосылу орын алып, аспапқа зақым келтіруі мүмкін.

- ▶ Аспапты тасымалдағанда аккумуляторларды әрдайым шығарыңыз.

- ▶ Аккумуляторларды шығарыңыз.
- ▶ Аспап пен аккумуляторларды бөлек орауыштарда тасымалдаңыз.
- ▶ Аккумуляторларды ешқашан үймеде тасымалдамаңыз.
- ▶ Аспапты немесе аккумуляторларды ұзақ уақыт тасымалдаған соң, оларды пайдалану алдында зақымдарының бар-жоғын тексеріңіз.

Сақтау



АБАЙЛАҢЫЗ

Бүлінген аккумуляторлардан күтілмеген зақымдалу. Ағып кеткен аккумулятор элементтері аспапты зақымдауы мүмкін.

- ▶ Аспапты сақтағанда аккумуляторларды әрдайым шығарыңыз.

- ▶ Аспап пен аккумуляторларды мүмкіндігінше салқын және құрғақ күйінде сақтаңыз.
- ▶ Аккумуляторларды ешқашан күн, жылу көздерінің астында немесе әйнек артында сақтамаңыз.
- ▶ Аспап пен аккумуляторларды балалар мен рұқсаты жоқ адамдардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.
- ▶ Аспапты немесе аккумуляторларды ұзақ уақыт сақтаған соң, оларды пайдалану алдында зақымдарының бар-жоғын тексеріңіз.

9 Ақаулықтардағы көмек

Бұл кестеде келтірілмеген немесе өзіңіз түзете алмайтын ақаулықтар орын алғанда, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

9.1 Перфоратор қолданылуға жарамды емес

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Аккумулятордағы жарық диодтары өшірулі.	Аккумулятор толығымен салынбаған.	▶ Аккумуляторды қос шырт өткен дыбыс естілгенше бекітіңіз.
	Аккумулятор зарядын босатыңыз.	▶ Аккумуляторды алмастырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.
	Аккумулятор қызып немесе суып кетті.	▶ Аккумуляторды суытыңыз немесе оны бөлме температурасына дейін жеткізіңіз.
Аккумулятордағы 1 жарық диоды жыпылықтайды.	Аккумулятор зарядын босатыңыз.	▶ Аккумуляторды алмастырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.
	Аккумулятор қызып немесе суып кетті.	▶ Аккумуляторды суытыңыз немесе оны бөлме температурасына дейін жеткізіңіз.
Аккумулятордағы 4 жарық диоды жыпылықтайды.	Перфораторға қысқа мерзімді шамадан тыс жүктеме түсті.	▶ Негізгі сөндіргішті босатып, қайта басыңыз.

9.2 Перфоратор қолданылуға жарамды

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Соққымен бұрғылау орындалмайды.	Перфоратор тым суық.	▶ Перфораторды жерге қойып, бос жүріспен жұмыс істетіңіз. Қажет болса, соққы механизмі жұмыс істегенше әрекетті қайталаңыз.
	Функцияны таңдау қосқышы «Соққысыз бұрғылау»  күйінде.	▶ Функцияны таңдау қосқышын «Соққымен бұрғылау»  күйіне орнатыңыз.
Негізгі сөндіргішті басылмайды, яғни, бұғатталған.	Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышы ортаңғы күйде.	▶ Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын оңға не солға бұраңыз.
Аспап шпинделі айналмайды.	Перфоратордың электрондық бөлшектерінің рұқсат етілген температурасы асырылған.	▶ Аспапты суытыңыз.
	Акумулятор зарядын босатыңыз.	▶ Акумуляторды алмастырып, бос акумуляторды зарядтаңыз.
	Функцияны таңдау қосқышы тірелмеген немесе «Кескішпен өңдеу»  немесе «Кескішті орналастыру»  күйінде.	▶ Функцияны таңдау қосқышын «Соққысыз бұрғылау»  немесе «Соққымен бұрғылау»  күйіне орнатыңыз.
Перфоратор автоматты түрде өшіріледі.	Шамадан тыс жүктеме қорғанысы іске қосылды.	▶ Негізгі сөндіргішті жіберіңіз. Перфораторды суытыңыз. Негізгі сөндіргішті қайтадан іске қосыңыз. Аспап жүктемесін төмендетіңіз.
Акумулятор заряды әдеттегіден тезірек бітеді.	Қоршаған орта температурасы тым төмен.	▶ Акумуляторды белме температурасында ұзақ уақыт бойы жылытыңыз.
Акумулятор бекітілгенде оған төн "қос шырт еткен дыбыс" естілмейді.	Акумулятордағы құлып шоқылдары кірленген.	▶ Тіреуіш шығыңқы жерлерін тазалаңыз және акумуляторды қайтадан салыңыз.
Перфоратор не акумуляторда қатты ыстық пайда болды.	Электр бөлігі бойынша ақаулық.	▶ Перфораторды бірден өшіріңіз. Акумуляторды алып тастап, бақылаңыз. Сууға уақыт беріңіз. Hilti қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
	Перфораторға шамадан тыс жүктеме түсті.	▶ Қуатты аспапты таңдаңыз.
Аспап бекіткіштен босатылмайды.	Құрал бекіткіші толық тартылмаған.	▶ Құрал құлпын шегіне дейін артқа тартыңыз және құралды шығарыңыз.
Құрал алынбайды.	Перфоратор солға айналу күйіне ауысты.	▶ Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын оңға айналу күйіне ауыстырыңыз.
	Функцияны таңдау қосқышы «Соққысыз бұрғылау»  күйінде.	▶ Функцияны таңдау қосқышын «Соққымен бұрғылау»  күйіне орнатыңыз.

10 Қосымша аксессуарлар

10.1 DCD шаң жинағыш сақина

DCD шаң жинағыш сақинасы **Hilti** перфораторы үшін қосымша аксессуар ретінде қолданылады. Бастан жоғары, яғни төбеде орындалатын жұмыстарды орындау кезінде пайда болған шаңның көп бөлігін жинап, перфораторға оңай орнатылады.

10.2 TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA шаң тазартқыш модулі

TE DRS-6-A шаң тазартқыш модулі **Hilti** TE 6-A22 перфораторы үшін керек-жарақ ретінде қолданылады. Ол пайда болған шаңның үлкен пайыздық мөлшерін жинайды және перфораторға жылдам әрі оңай бекітілуі мүмкін. Шаң тазартқыш модульге соратын желдеткішті кірістіруге болады. Бұл құрал жеке қозғалтқышы арқылы жұмыс істейді. Перфораторды іске қосқан кезде, модуль перфоратор аккумуляторынан қуат тұтынады.

Шаң тазартқыш модуль металл мен ағашта жұмыс істеу үшін пайдаланылмайды.

Шарттар: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA жабдығы OSHA 1926.1153 Table 1 директивасы талаптарына сай келеді. Ол сүзгіні тазалау механизмімен жабдықталған.

10.2.1 Шаң тазартқыш модульді орнату 12



Нұсқау

Орнату алдында перфоратор мен шаң тазартқыш модульдегі бекіту нүктелері мен электрлік интерфейстер шаңсыз және қолжетімді екендігін тексеріңіз.

1. Шаң тазартқыш модульдің зақымдалмағандығын тексеріңіз.
2. Телескоптың дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз.
3. Перфоратордың оңға/солға айналуын ортаңғы күйге ауыстырыңыз.
4. Бүйірлік тұтқыштан тереңдік шектегішін алыңыз.
5. Шаң тазартқыш модульді алдыңғы жақтан аспапқа тірелгенше жылжытыңыз.
6. Орнатқаннан кейін шаң тазартқыш модульдің дұрыс тірелгенін қадағалаңыз.

10.2.2 Шаң тазартқыш модулімен бұрғылау

1. Шаң тазартқыш модульді іске қосу үшін, перфораторды басқару түймесін басыңыз.
2. Шаң сору мүмкіндігі толық қосылғанша, басқару түймесін басып тұрыңыз.
3. Шаң соратын бас жағын жерге перпендикуляр етіп орналастырыңыз.
4. Бұрғылап тескеннен кейін, шаңды неғұрлым көп жинау үшін, соғұрлым құрылғыны тесіктен жайлап шығарыңыз.

10.2.3 Шаң қорабын босату 13



Нұсқау

Толып қалған шаң жинау қорабы мен лас сүзгі шаңның шамадан тыс бөлінуіне алып келуі мүмкін, сондықтан оларды жүйелі түрде тазартып тұру қажет.

8-10 тесікті (16 мм x 50 мм) (5/8 дюйм x 2 дюйм) бұрғылағаннан кейін, шаң жинау қорабын босатыңыз.

Шаңның бөлінуін барынша азайту үшін, шаңды жабық контейнерде сақтаңыз.

1. Аспапты көлденеңінен ұстап, қысқа уақытта жұмыс істетіңіз.
 - ◁ Осылайша тазартқыш модульге жиналатын шаң қалдықтары шаң жинау қорабына сорылады.
2. Шаң жинау қорабындағы босату түймесін басып тұрыңыз.
3. Шаң тазартқыш модульден шаң жинау қорабын тартып, шығарыңыз.
4. Шаң қорабын босатыңыз.
 - ▽ Сүзгі ласталған.
 - Сүзгіні алмастырыңыз.
 - ◁ Сүзгі тазартылды.
5. Шаң жинау қорабы сырт етіп орнына түскенше, оны шаң тазартқыш модульге төмен қарай сырғытып салыңыз.

**Нұсқау**

5 тесікті (16 мм x 50 мм) (1/2 дюйм x 3 дюйм) бұрғылағаннан кейін, сүзгіні босатыңыз.

- ▶ Егер сору қуаты төмендесе, тазалау механизмін 5 рет сырт еткен дыбыс естілгенше алға және артқа қарай басыңыз.

10.2.5 Шаң тазартқыш модульді бөлшектеу 15

1. Перфоратордың оңға/солға айналуын ортаңғы күйге ауыстырыңыз.
2. DRS босатқышын басып тұрыңыз.
3. Шаң тазартқыш модульді аспаптан алға қарай тартыңыз.

11 Көдеге жарату**ЕСКЕРТУ**

Жарақат алу қаупі. Қате көдеге жаратудан болатын қауіп.

- ▶ Жабдықты дұрыс емес көдеге жарату келесі салдарға әкелуі мүмкін: Пластмассадан тұратын бөлшектерді жаққанда, денсаулыққа қауіп төндіруі мүмкін улы газдар пайда болады. Егер батареялар зақымдалса немесе жоғары температуралардың әсері тисе, олар жарылуы және уланудың, тұтанулардың, химиялық күйіктердің немесе қоршаған ортаны ластаудың себебі болуы мүмкін. Көдеге жарату ережелерін бұзғанда, жабдықты олармен жұмыс істеу ережелерімен таныс емес бөгде тұлғалар қолдануы мүмкін. Бұл ауыр жарақаттардың, сондай-ақ, қоршаған орта ластануының себебі болуы мүмкін.
- ▶ Ақаулы аккумуляторларды бірден көдеге жаратыңыз. Аспапты балалардан ары ұстаңыз. Аккумуляторларды бөлшектемеңіз және отқа жақпаңыз.
- ▶ Аккумуляторларды ұлттық ережелерге сай көдеге жаратыңыз немесе пайдалану мерзімі біткен аккумуляторларды **Hilti** компаниясына қайтарыңыз.



Hilti аспаптары қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санын қамтиды. Көдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде **Hilti** компаниясы ескі аспабыңызды қайта өңдеу үшін қайта қабылдайды. **Hilti** қызмет көрсету орталығынан немесе дилеріңізден сұраңыз.



- ▶ Электр құралдарды үй қоқысымен бірге тастамаңыз!

12 Қытайдың RoHS директивасы (зиянды заттектердің пайдаланылуын шектеу ережесі)

Төмендегі сілтеме бойынша зиянды заттектердің кестесі келтірілген: qr.hilti.com/r4695.

RoHS кестесінің сілтемесі осы құжаттаманың соңында QR коды ретінде берілген.

13 Өндіруші кепілдігі

- ▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне хабарласыңыз.

1 文書について

1.1 本書について

- ご使用前に本書をすべてお読みください。このことは、安全な作業と問題のない取扱いのための前提条件となります。
- 本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。
- 取扱説明書は常に製品とともに保管し、他の人が使用する場合には、製品と取扱説明書を一緒にお渡しください。

1.2 記号の説明

1.2.1 警告表示

警告表示は製品の取扱いにおける危険について警告するものです。記号と組み合わせて以下の注意喚起語が使用されています：

	危険！ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。
	警告事項！ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。
	注意！ この表記は、軽傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

1.2.2 本書の記号

本書では、以下の記号が使用されています：

	使用前に取扱説明書をお読みください
	本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報

1.2.3 図中の記号

図中では以下の記号が使用されています：

2	この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています。
3	付番は図中の作業手順の順序に対応していて、本文の作業手順とは一致しない場合があります。
⑪	概要図には項目番号が付されていて、製品概要セクションの凡例の番号に対応しています。
	この記号は、製品の取扱いの際に特に注意が必要なことを示しています。

1.3 製品により異なる記号

1.3.1 記号

以下の記号が使用されています：

	回転のみ
	回転 + 打撃 (打撃穿孔)
	ハンリ作業
	チゼル角度調整
	正逆回転機能
n_0	無負荷回転数

1.4 製品情報

Hilti の製品はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。

機種名および製造番号は銘板に表示されています。

- ▶ 製造番号を以下の表に書き写しておいてください。 ヒルティ代理店やサービスセンターへお問い合わせの際には、製品データが必要になります。

製品データ

ロータリーハンマードリル	TE 6-A22
製品世代	04
製造番号：	

1.5 適合宣言

当社は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な基準と標準規格に適合していることを宣言します。適合宣言書の複写は本書の末尾にあります。

技術資料は本書の後続の頁に記載されています：

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

2 安全

2.1 電動工具の一般安全注意事項

⚠ 警告事項！ 安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。これらを守らないと、感電、火災および / または重傷事故の危険があります。

安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。

作業環境に関する安全

- ▶ 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
- ▶ 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
- ▶ 電動工具の使用で、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

電気に関する安全注意事項

- ▶ 電動工具を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。

作業者に関する安全

- ▶ 電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となる場合があります。
- ▶ 作業中是不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- ▶ 個人用保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。
- ▶ 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- ▶ 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具をバッテリーに接続する前や持ち上げたり運んだりする前に、電動工具がオフになっていることを確認してください。電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、スイッチオンになっている本体を電源に接続すると、事故の原因となる恐れがあります。
- ▶ 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- ▶ 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

電動工具の使用および取扱い

- ▶ 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、効率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- ▶ スwitchに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。Switchで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- ▶ 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には、バッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の不意の始動を防止することができます。

- ▶ 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用は避けてください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- ▶ 電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- ▶ 先端工具は鋭利で汚れない状態を保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。

バッテリー工具の使用および取り扱い

- ▶ 電動工具には、必ず指定されたバッテリーを使用してください。指定以外のバッテリーを使用すると、負傷や火災の恐れがあります。
- ▶ バッテリーを充電する場合は、必ずメーカー推奨の充電器を使用してください。特定タイプのバッテリー専用の充電器を他のバッテリーに使用すると、火災の恐れがあります。
- ▶ 使用しないバッテリーの近くに、事務用クリップ、硬貨、キー、釘、ネジ、その他の小さな金属片を置かないでください。電気接点の短絡が起こることがあります。バッテリーの電気接点間が短絡すると、火傷や火災が発生する危険があります。
- ▶ バッテリーを正しく使用しないと、液漏れが発生することがあります。その場合、漏れた液には触れないでください。流出したバッテリー液により、皮膚が刺激を受けたり火傷を負う恐れがあります。誤ってバッテリー液に触れてしまった場合は、水で洗い流してください。バッテリー液が眼に入った場合は、水で洗い流して医師の診断を受けてください。

2.2 ハンマーに関する安全上の注意

- ▶ 耳栓を着用してください。騒音により、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- ▶ 本体には一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- ▶ 先端工具が隠れた電線に接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。

2.3 ローターハンマードリルに関するその他の安全上の注意

作業者に関する安全

- ▶ 本製品は、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 本体は決して加工や改造を加えないでください。
- ▶ 本体には一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- ▶ 剥がし作業の場合には、作業側と反対の領域を保護してください。剥がれた部分が脱落、落下して他の人を負傷させる危険があります。
- ▶ 本体は、常に両手でグリップを掴んでしっかりと保持してください。グリップは乾燥した清潔な状態を保ってください。
- ▶ 先端工具が隠れた電線に接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。
- ▶ 回転部品に触れないでください - 負傷の危険！
- ▶ 本体の使用中は、適切な保護メガネ、保護ヘルメット、耳栓、保護手袋および防じんマスクを着用してください。
- ▶ 保護手袋は先端工具の交換時にも着用してください。先端工具に触れると、切創事故や火傷の原因となることがあります。
- ▶ アイシールドを着用してください。破片が身体の一部、眼などを傷つけることもあります。
- ▶ 作業開始前に、作業場で発生する粉じんの危険有害度を調査してください。公的に承認された保護等級および地域の粉じんに関する規定を満たした工業用集じん機を使用してください。含鉛塗料、特定の種類の木材、コンクリート / 石材、石英を含む岩石、鉱物および金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。
- ▶ 作業場の良好な換気に注意し、必要に応じてそれぞれの粉じんに適した防じんマスクを着用してください。作業者や近くにいる人が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤（クロム塩酸、木材保護剤）が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が取り扱うようにしてください。

- ▶ 休憩を取って、指を動かして血行を良くするように心がけてください。長時間作業の際には、振動により指、手あるいは手首の関節の血管あるいは神経系に障害が発生する可能性があります。

電気に関する安全注意事項

- ▶ 作業を開始する前に、作業領域に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを調査してください。誤って電線を損傷すると、本体外側の金属部分により感電事故が発生する可能性があります。

電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- ▶ 先端工具がブロックしたら直ちに電動工具をオフにします。本体は側方へとずらすことができます。
- ▶ 電動工具は停止するまで置かないでください。

2.4 集じんモジュールに関する安全上の注意

- ▶ 本書および本体に記載されている安全上の注意を遵守してください。
- ▶ 穿孔作業時およびサービス作業時に発生する残留粉じんから顔および気管を保護するため、防じんマスクを使用してください。
- ▶ 集じんモジュールを取り付けていても、必ずHilti ロータリーハンマードリルのサイドハンドルを使用してください。

2.5 バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

- ▶ Li-Ion バッテリーの搬送、保管、作動については特別規定を守ってください。
- ▶ バッテリーは高温、直射日光および火気を避けて保管してください。
- ▶ バッテリーを分解したり、挟んだり、80 °C 以上に加熱したり、燃やしたりしないでください。
- ▶ 損傷しているバッテリーは、充電することもそのまま使用し続けることもできません。
- ▶ バッテリーが掴むことのできないほどに熱くなっている場合は、故障している可能性があります。本体を監視可能な火気のない場所に可燃性の資材から十分に距離をとって置き、冷ましてください。バッテリーを冷ました後、Hilti サービスセンターにご連絡ください。

3 製品の説明

3.1 製品概要 1

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ① 防じんカバー | ⑧ グリップ |
| ② チャック | ⑨ バッテリーリリースボタン |
| ③ 先端工具ロック解除 | ⑩ 充電状態および故障インジケータ (Li-Ion バッテリー) |
| ④ デプスゲージ | ⑪ バッテリー |
| ⑤ 機能切り替えスイッチ | ⑫ TE DRS-6-A(02) 集じんモジュール接続部 |
| ⑥ 正回転 / 逆回転切り替えスイッチ (スイッチオンロック付き) | ⑬ サイドハンドル |
| ⑦ 無段変速スイッチ | ⑭ 作業用照明 |

3.2 正しい使用

本書で説明している製品は、充電式ロータリーハンマードリルです。本製品は、鋼材、木材および石材への穿孔 (回転のみ)、コンクリートおよび石材への打撃穿孔、ならびにネジの取付け、取外し用の工具です。さらに、本製品は石材への軽度のハツリ作業、およびコンクリートへの再加工作業に使用できます。

- ▶ 本製品には、必ずHilti の B 22 シリーズの Li-Ion バッテリーを使用してください。
- ▶ 本製品には、必ずHilti の B22 シリーズの Li-Ion バッテリーを使用してください。

3.3 Li-Ion バッテリーのインジケータ

Li-Ion バッテリーの充電状態および本体の不具合は、Li-Ion バッテリーのインジケータにより表示されます。Li-Ion バッテリーの充電状態は、2 つのバッテリーリリースボタンのいずれかを押すと表示されます。

状態	意味
4 個の LED が点灯。	• 充電状態: 75 %...100 %
3 個の LED が点灯。	• 充電状態: 50 %...75 %
2 個の LED が点灯。	• 充電状態: 25 %...50 %
1 個の LED が点灯。	• 充電状態: 10 %...25 %
1 個の LED が点滅。	• 充電状態: < 10 %



注意事項

コントロールスイッチの操作中、およびこのスイッチから指を放してから 5 秒が経過するまでの間は、充電状態を確認することはできません。バッテリーのインジケータの LED が点滅している場合は、「故障時のヒント」の章の注意事項を確認してください。

3.4 本体標準セット構成品

ロータリーハンマードリル、サイドハンドル、デブスゲージ、取扱説明書。

その他の本製品用に許可されたシステム製品については、弊社営業担当または Hilti センターにお問い合わせいただくか、あるいは www.hilti.com でご確認ください。

4 製品仕様

4.1 ロータリーハンマードリル

	TE 6-A22
定格電圧	21.6 V
重量 (EPTA プロシージャ 01 に準拠)	3.7 kg
無負荷回転数	1,050/min
コンクリート / 石材への穿孔 (ハンマードリルビット)	5 mm ... 20 mm
木材への穿孔 (木工用ドリルビット)	3 mm ... 20 mm
金属への穿孔 (鉄工用ドリルビット)	3 mm ... 13 mm

4.2 騒音および振動値について (EN 60745 に準拠)

本説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、規格に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。曝露値の暫定的な予測にも適しています。記載されているデータは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、データが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく高くなる可能性があります。曝露値を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動しているにもかかわらず使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく低くなる可能性があります。作業者を騒音および / または振動による影響から保護するために、他にも安全対策を立ててください (例：電動工具および先端工具の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の編成)。

騒音値

サウンドパワーレベル (L_{WA})	100 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確実性 (K_{WA})	3 dB(A)
排出サウンドプレッシャーレベル (L_{pA})	89 dB(A)
サウンドプレッシャーレベルの不確実性 (K_{pA})	3 dB(A)

振動値

コンクリートへの打撃穿孔 ($a_{h, HD}$)	13.4 m/s ²
金属への穿孔 ($a_{h, D}$)	2.1 m/s ²
ハツリ作業 ($a_{h, CHeq}$)	6.3 m/s ²
不確実性 (K)	1.5 m/s ²

5 ご使用方法

5.1 作業準備



注意

負傷の危険！ 製品は意図せず作動することがあります。

- ▶ 本体の設定、またはアクセサリーの交換の前にバッテリーを取り外してください。

本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。

5.2 バッテリーを装着する 2



注意

負傷の危険！ ロータリーハンマードリルは意図せず作動することがあります。

- ▶ バッテリーを装着する前に、ロータリーハンマードリルのスイッチがオフになっていて正回転 / 逆回転切り替えスイッチが中立の位置（スイッチオンロック）になっていることを確認してください。

1. ロックの音が聞こえるまでバッテリーを本体ホルダーに装着します。
2. バッテリーがしっかりと装着されていることを確認してください。

5.3 バッテリーを取り外す 3

1. バッテリーのロック解除ボタンを押します。
2. バッテリーを後方へ引き抜きます。

5.4 サイドハンドルを取り付ける 4



注意

負傷の危険！ ロータリーハンマードリルのコントロールの喪失。

- ▶ サイドハンドルが正しく取り付けられ、しっかりと固定されていることを確認してください。クランピングバンドが本体の専用の溝にはまっていることを確認してください。

1. グリップを回してサイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
2. デブスゲージを前方から取付け用の 2 個のガイド穴に通します。
3. グリップを回してサイドハンドルのクランピングバンドを張ります。

5.5 デブスゲージを取り付ける / 調整する 5

- ▶ 必要に応じてデブスゲージを取り付けて調整します。

5.6 チャックを取り付ける / 取り外す 6



注意

負傷の危険！ 取り付けてあるが使用してはいないデブスゲージにより作業者の作業が妨げられる危険があります。

- ▶ 本体からデブスゲージを取り外します。

- ▶ チャックを取り付け / 取り外します。

5.7 先端工具を装着する 7

1. 先端工具のコネクションエンドにグリスを軽く塗布します。
 - ◁ 必ずHiTi の純正グリスを使用してください。不適切なグリスを使用すると本体損傷の原因となる場合があります。
2. 先端工具をチャックのストップ位置まで差し込み、ロックさせます。
3. 装着後に先端工具を引っ張り、ロックされているか確認します。
 - ◁ 製品は作動可能状態です。

5.8 先端工具を取り外す 3

- ▶ チャックロックスリーブをストップ位置まで引き戻し、先端工具を取り外します。

5.9 頭上作業 9

- ▶ 頭上作業用の DCD 集じんリングを取り付けます。

5.10 チゼル角度調整 10

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。

注意！ 損傷の危険！

- ▶ 作動中に回転方向および / または機能選択のスイッチを操作すると、本体を損傷する可能性があります。
- ▶ 作動中はこれらのスイッチを操作しないでください。

本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。

6.1 機能切り替えスイッチ **10**

- ▶ 機能切り替えスイッチを希望の作業位置にします。
 - ◁ 作動中に機能切り替えスイッチを操作しないでください。 **損傷の危険！**

6.2 正逆回転機能 **11**

- ▶ 正回転 / 逆回転切り替えスイッチを希望の回転方向に設定します。

6.3 回転のみ

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。

6.4 回転 + 打撃

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。

6.5 ハツリ作業

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。
 - ◁ モーターの冷却を最適なものとするには、正回転（穿孔回転方向）を選択してください。

7 手入れと保守

7.1 バッテリー装置の手入れと保守



警告

感電による危険！ バッテリーを装着した状態で手入れや保守作業を行うと、重傷事故や火災の原因となることがあります。

- ▶ 手入れや保守作業の前に必ずバッテリーを取り外してください！

本体の手入れ

- 強固に付着した汚れは慎重に除去してください。
- 通気溝を乾いたブラシで入念に清掃してください。
- ハウジングは必ず軽く湿らせた布で清掃してください。シリコンを含んだ清掃用具はプラスチック部品をいためる可能性があるので使用しないでください。

Li-Ion バッテリーの手入れ

- バッテリーは清潔に保ち、オイルやグリスで汚さないようにしてください。
- ハウジングは必ず軽く湿らせた布で清掃してください。シリコンを含んだ清掃用具はプラスチック部品をいためる可能性があるので使用しないでください。
- 湿気が入り込まないようにしてください。

保守

- 目視確認可能なすべての部品について損傷の有無を、操作エレメントについては問題なく機能することを定期的に点検してください。
- 損傷および / または機能に問題のある場合は、バッテリー装置を使用しないでください。直ちにHilti サービスセンターに修理を依頼してください。
- 手入れおよび保守作業の後には、すべての安全機構を取り付けて機能を点検してください。



注意事項

安全な作動のために、必ず純正のスベアパーツと消耗品を使用してください。本製品向けに弊社が承認したスベアパーツ、消耗品およびアクセサリは、弊社営業担当またはHilti センターにお問い合わせいただくか、あるいはwww.hilti.com でご確認ください。

7.2 防じんカバーの清掃

- ▶ チャックの防じんカバーは、清潔な乾いた布で定期的に清掃してください。
- ▶ シーリングリップをていねいに拭き、Hilti グリスを薄く塗布します。
- ▶ シーリングリップに損傷がある場合は、防じんカバーを必ず交換してください。

8 搬送および保管

8.1 バッテリー装置の搬送および保管

搬送



注意

搬送時の予期しない始動。 バッテリーが装着されていると、搬送時に本体が誤って作動して損傷する可能性があります。

- ▶ 本体は常にバッテリーを装着していない状態で搬送してください。

- ▶ バッテリーを取り外します。
- ▶ 本体とバッテリーは個別に梱包して搬送してください。
- ▶ バッテリーは決して梱包しない状態で搬送しないでください。
- ▶ 本体とバッテリーを長距離にわたって搬送した後は、使用前に損傷がないかチェックしてください。

保管上の注意事項



注意

故障したバッテリーによる予期しない損傷。 バッテリーから流れ出た液体で、本体に損傷を与える可能性があります。

- ▶ 本体は常にバッテリーを装着していない状態で保管してください。

- ▶ 本体とバッテリーは、できるだけ涼しくて乾燥した場所に保管してください。
- ▶ バッテリーを太陽の直射下、ラジエーターの上、窓際等で保管しないでください。
- ▶ 本体とバッテリーは、子供や権限のない人が手を触れることのないようにして保管してください。
- ▶ 本体とバッテリーを長期間にわたって保管した後は、使用前に損傷がないかチェックしてください。

9 故障時のヒント

この表に記載されていない、あるいはご自身で解消することのできない故障が発生した場合には、弊社営業担当またはHilti サービスセンターにご連絡ください。

9.1 ロータリーハンマードリルは作動不能状態

故障	考えられる原因	解決策
バッテリーの LED がなにも表示しない。	バッテリーが完全に装着されていない。	▶ バッテリーを「カチッカチツ」と音がするまでロックする。
	バッテリーが放電している。	▶ バッテリーを交換し、空のバッテリーを充電する。
	バッテリーの温度が高すぎる、または低すぎる。	▶ バッテリーを冷ますか、あるいはバッテリーを室内温度にする。
バッテリーの 1 個の LED が点滅。	バッテリーが放電している。	▶ バッテリーを交換し、空のバッテリーを充電する。

故障	考えられる原因	解決策
バッテリーの 1 個の LED が点滅。	バッテリーの温度が高すぎる、または低すぎる。	▶ バッテリーを冷ますか、あるいはバッテリーを室内温度にする。
バッテリーの 4 個の LED が点滅。	ロータリーハンマードリルの短時間の過負荷。	▶ コントロールスイッチから指を放し、改めてコントロールスイッチを操作する。

9.2 ロータリーハンマードリルは作動可能状態

故障	考えられる原因	解決策
打撃がない。	ロータリーハンマードリルの温度が低すぎる。	▶ ロータリーハンマードリルを母材に接触させて、アイドリング回転させる。打撃機構が始動するまでこれを繰り返す。
	機能切り替えスイッチが「回転のみ」  に設定されている。	▶ 機能切り替えスイッチを「回転 + 打撃」  にする。
コントロールスイッチが押せない、あるいは動かない。	正回転 / 逆回転切り替えスイッチが中立位置。	▶ 正回転 / 逆回転切り替えスイッチを右または左へ押す。
本体スピンドルが回転しない。	ロータリーハンマードリルの電子回路の作動温度が許容範囲を越えている。	▶ 本体を冷ます。
	バッテリーが放電している。	▶ バッテリーを交換し、空のバッテリーを充電する。
	機能切り替えスイッチがロックされていない、または「ハツリ作業」  か「チゼル角度調整」  の位置になっている。	▶ 機能切り替えスイッチを「回転のみ」  または「回転 + 打撃」  の位置にする。
ロータリーハンマードリルが自動的にオフになる。	過負荷保護機構（スピードレギュレーター）が作動している。	▶ コントロールスイッチから指を放す。ロータリーハンマードリルを冷ます。コントロールスイッチを改めて操作する。負荷を低減する。
バッテリーの消耗が通常よりも早い。	周囲温度が低すぎる。	▶ バッテリーをゆっくり室温まで暖める。
バッテリーが「カチカチ」と音がするまでロックされない。	バッテリーのロックノッチが汚れている。	▶ ロックノッチを清掃してバッテリーを改めてロックする。
ロータリーハンマードリルあるいはバッテリーが熱くなる。	電氣的故障。	▶ ロータリーハンマードリルを直ちにオフにする。バッテリーを取り外して点検する。バッテリーを冷ます。Hilti サービスセンターに連絡する。
	ロータリーハンマードリルの過負荷。	▶ より出力の大きな装置を選択する。
先端工具をロックから取り出せない。	チャックが完全に引き戻されていない。	▶ チャックロックスリーブをストップ位置まで引き戻し、先端工具を取り外す。
先端工具が切削しない。	ロータリーハンマードリルが逆回転になっている。	▶ 正回転 / 逆回転切り替えスイッチを正回転にする。
	機能切り替えスイッチが「回転のみ」  に設定されている。	▶ 機能切り替えスイッチを「回転 + 打撃」  にする。

10 オプションのアクセサリ

10.1 DCD 集じんリング

DCD 集じんリングはHilti ロータリーハンマードリルのアクセサリとして使用するものです。これは頭上作業で発生する粉じんの大部分を集め、迅速かつ簡単にロータリーハンマードリルに固定することができます。

10.2 TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA 集じんモジュール

TE DRS-6-A 集じんモジュールは、Hilti のTE 6-A22 ロータリーハンマードリル用のアクセサリとして使用するものです。この集じんモジュールは発生する粉じんの大部分を集め、迅速かつ簡単にロータリーハンマードリルに固定することができます。集じんモジュールにはサクションファンが内蔵されています。このサクションファンは専用モーターから動力を得ます。ロータリーハンマードリルをオンにすると、モジュールはロータリーハンマードリルのバッテリーから動力のための電流を得ます。この集じんモジュールは、金属や木材への作業には適していません。

条件: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA はOSHA 1926.1153 基準を満たしています (Table 1)。フィルター清掃メカニズムを装備しています。

10.2.1 集じんモジュールを取り付ける 12



注意事項

取付けの前に、固定ポイントおよびロータリーハンマードリルと集じんモジュールの電気接続部に埃がなく、スムーズに動くことを確認してください。

1. 集じんモジュールに損傷がないか点検してください。
2. テレスコープがスムーズに動くか点検してください。
3. ロータリーハンマードリルの正回転 / 逆回転切り替えスイッチを中立の位置にします。
4. デブスゲージをサイドハンドルから取り外します。
5. 集じんモジュールを、ロックされるまで前方から本体へとスライドさせます。
6. 取付けの後、集じんモジュールが正しくロックされていることをチェックしてください。

10.2.2 集じんモジュールを使用しての穿孔作業

1. 集じんモジュールを始動させるには、ロータリーハンマードリルの制御ボタンを押します。
2. 吸引能力が最大になるまで、制御ボタンを押し続けてください。
3. サクションヘッドを母材に垂直に接触させます。
4. 穴を穿孔し、できるだけ多くの粉じんを吸引するよう製品をゆっくり穿孔穴から引き抜きます。

10.2.3 ダストコンテナを空にする 13



注意事項

ダストコンテナが満杯、あるいはフィルターが目詰まりしていると、粉じんの発生が増える原因になるので、ダストコンテナを定期的に空にする必要があります。

8...10 個の穿孔穴 (16 mm x 50 mm、5/8 インチ x 2 インチ) を加工した後は、ダストコンテナを空にしてください。

粉じんの発生を最少に抑えるため、粉じんは密閉された容器に集めてください。

1. 本体を水平に保ち、短時間作動させます。
 - ◁ これで集じんモジュールに溜まっていた粉じんの残りがダストコンテナに吸引されます。
2. ダストコンテナのロック解除ボタンを押して、押した状態を保ちます。
3. ダストコンテナを集じんモジュールから下方へ引き抜きます。
4. ダストコンテナを空にします。
 - ▽ フィルターが汚れている。
 - ▶ フィルターを交換してください。
 - ◁ フィルターは汚れていない。
5. 空のダストコンテナを下方から集じんモジュールにはめ込み、ロックします。

10.2.4 TE-DRS-OSHA フィルターを清掃する 14



注意事項

5 個の穿孔穴 (16 mm x 50 mm、1/2 インチ x 3 インチ) を加工した後は、フィルターを清掃してください。

- ▶ 吸引能力が低下したなら、その都度清掃メカニズムをクリック音が聞こえるまで 5 回前後に押ししてください。

10.2.5 集じんモジュールを取り外す 15

1. ローターハンマードリルの正回転 / 逆回転切り替えスイッチを中立の位置にします。
2. DRS ロック解除ボタンを押して、押した状態を保ちます。
3. 集じんモジュールを本体から前方へ引き抜きます。

11 廃棄



警告

負傷の危険。誤った廃棄による危険があります。

- ▶ 機器を不適切に廃棄すると、以下のような問題が発生する恐れがあります：プラスチック部品を燃やすと毒性のガスが発生し、人体に悪影響を及ぼすことがあります。電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、毒害、火傷、腐食または環境汚染の危険があります。廃棄について十分な注意を払わないと、権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。このような場合、ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。
- ▶ 故障したバッテリーはただちに廃棄してください。廃棄したバッテリーは子供の手の届かない所に置いてください。バッテリーを分解したり、燃やしたりしないでください。
- ▶ バッテリーは各国の法律規制に従って廃棄するか、使わなくなったバッテリーはHiltiへ返送してください。

 Hilti 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でHiltiは、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはHilti 代理店・販売店にお尋ねください。



- ▶ 本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

12 中国版 RoHS (有害物質使用制限に関するガイドライン)

下記のリンクより、有害物質を記載した表を確認できます：qr.hilti.com/r4695。
本書の最終ページに RoHS 表にリンクした QR コードがあります。

13 メーカー保証

- ▶ 保証条件に関するご質問は、最寄りのHilti 代理店・販売店までお問い合わせください。

1 문서 관련 기재사항

1.1 본 문서에 대해

- 처음 사용하기 전에 본 문서 전체를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드는 기호와 함께 사용됩니다.

	위험! 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.
	경고! 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망에 이를 수도 있습니다.
	주의! 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 가벼운 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 문서에 사용된 기호

본 문서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	기기를 사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 지침 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계와 차이가 있을 수 있습니다.
	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

1.3 제품 관련 기호

1.3.1 기호

다음과 같은 기호가 사용됩니다.

	함마링 컷아웃
	타격하여 드릴링(함마드릴링)
	치줄링
	치줄 각도 조정
	정회전/역회전
n_0	무부하 회전속도

1.4 제품 정보

Hilti 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.

로타리 함마 드릴	TE 6-A22
세대	04
일련 번호	

1.5 적합성 선언

폐사는 전적으로 책임을 지고 여기에 기술된 제품이 통용되는 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 적합성 증명서 사본은 본 문서 끝 부분에서 확인할 수 있습니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

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

2 안전

2.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

⚠ 경고! 모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/또는 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.

작업장 안전수칙

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선했던 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람의 방해로 인해 기기를 통제하기 어렵습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오.. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약물 복용시에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동 부위에 밀려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 배터리에 연결하거나 설치 또는 운반하는 경우, 전동공구의 전원이 꺼져있는지 확인하십시오. 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구의 스위치를 켜기 전, 전동공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 먼지 포집장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

전동공구의 취급과 사용

- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 기기를 설정하거나 부품을 교환 또는 기기를 치우기 전에 배터리를 제거하십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.

- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구를 조심스럽게 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼여 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.

배터리 공구의 취급과 사용

- ▶ 전동공구에 적합하게 규정된 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 부상을 입을 수 있고, 화재가 발생할 수 있습니다.
- ▶ 제조회사가 권장한 충전기에만 배터리를 충전시키십시오. 특정한 형식의 배터리를 사용하도록 규정되어 있는 충전기에 다른 배터리를 사용할 경우 화재 발생의 위험이 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 경우 클립, 동전, 키, 못, 나사 또는 다른 소형 금속 물질로부터 사용하지 않는 배터리를 멀리 떨어뜨려 놓아주십시오. 배터리 간 단락으로 인한 연소 또는 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다. 의도치 않게 닿은 경우 물로 씻어내십시오. 이 용액이 눈에 들어간 경우, 의사의 도움을 받아 추가적 조치를 취하십시오.

2.2 해머에 대한 안전상의 주의사항

- ▶ 귀마개를 착용하십시오. 극심한 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 숨겨진 전선에 공구 비트가 접촉할 수 있는 작업을 실행할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

2.3 그외 로터리 함마 드릴에 관한 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서에만 제품을 사용하십시오.
- ▶ 어떠한 경우에도 기기를 무단 변경 또는 개조하지 마십시오.
- ▶ 기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 천공 작업 시, 작업할 부분의 반대편이 안전하게 조치를 취하십시오. 발생하는 분쇄물이 빠져 나오거나 또는 떨어지면서 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 항상 양 손으로 기기의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오. 손잡이는 견조하고 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 숨겨진 전선에 공구 비트가 접촉할 수 있는 작업을 실행할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.
- ▶ 회전하는 부품에 접촉하지 않도록 하십시오. - 부상 위험!
- ▶ 기기를 사용하는 동안 적합한 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑, 안전화 및 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- ▶ 공구 교체 시에도 보호장갑을 착용하십시오. 공구 비트에 닿으면 부상을 입거나 화상을 당할 수 있습니다.
- ▶ 보안경을 착용하십시오. 재료의 파편으로 인해 눈 등 신체에 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업을 시작하기 전, 작업 시 발생하는 먼지의 위험 등급을 알아보십시오. 해당 국가의 먼지 방지 규정에 적합하며, 공식적으로 허용된 보호 등급의 산업용 진공 청소기만을 사용하십시오. 납이 함유된 도료, 일부 목재, 콘크리트/조적벽돌/수정을 함유한 암석 및 금속과 같은 광물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다.
- ▶ 작업장을 잘 환기시키고 먼지의 종류에 따라 필요 시 보호마스크를 착용하십시오. 먼지를 흡입하거나 만질 경우, 사용자 또는 근처에 있는 사람에게 기관지 질병이나 알레르기 반응이 나타날 수 있습니다. 딱딱나 무 입자 또는 너도밤나무 입자와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재 처리용으로 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 결합하여 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문가에서만 다룰 수 있습니다.
- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해 휴식시간 동안 손가락 운동을 하십시오. 장시간 작업하면 진동으로 인해 혈관 장애 또는 손가락, 손 및 손목의 신경 체계에 이상이 있을 수 있습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 실수로 전기 케이블을 손상시킨 경우, 기기 바깥쪽에 있는 금속 부품에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

전동 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 전동공구가 블로킹된 경우 즉시 전동공구의 스위치를 끄십시오. 기기가 옆으로 기울어질 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 전동공구가 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.

2.4 먼지제거기 관련 안전 지침

- ▶ 본 문서 및 기기에 나와 있는 안전 지침에 유의하십시오.
- ▶ 드릴 작업 및 서비스 작업 시 생성되는 잔여 먼지들이 얼굴과 기도 근처로 오지 않게 막아주는 보호용 마스크를 사용하십시오.
- ▶ 먼지제거기가 장착된 상태에서도 항상 **Hilti** 로타리 함마 드릴의 측면 손잡이를 사용하십시오.

2.5 배터리의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용에 대한 특수 지침에 유의하십시오.
- ▶ 배터리를 고열, 직사광선 및 화염 근처에 두지 마십시오.
- ▶ 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 80°C 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안됩니다.
- ▶ 손상된 배터리를 충전하거나 계속 사용해서는 안됩니다.
- ▶ 배터리를 잡기에 너무 뜨거운 경우에는 고장일 수 있습니다. 기기를 가연성 소재와 충분한 간격을 유지하면서, 관찰이 가능한 비연소 장소에 설치하고 기기를 냉각시키십시오. 배터리가 식으면 **Hilti** 서비스 센터에 연락하십시오.

3 제품 설명

3.1 제품 개요 1

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| ① 더스트 캡 | ⑧ 손잡이 |
| ② 척 아답타 | ⑨ 배터리 잠금해제 버튼 |
| ③ 공구 잠금장치 | ⑩ 충전상태 표시 및 고장 표시(리튬 이온 배터리) |
| ④ 깊이 게이지 | ⑪ 배터리 |
| ⑤ 기능 선택 스위치 | ⑫ 먼지제거기 TE DRS-6-A(02) 연결부 |
| ⑥ 정회전/역회전 스위치(스위치ON 로크 포함) | ⑬ 측면 손잡이 |
| ⑦ 컨트롤 스위치 | ⑭ 작업 공간 조명 |

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 배터리로 작동되는 로터리 함마 드릴입니다. 본 제품은 콘크리트 및 조적벽돌에서의 함마드릴링, 강철, 목재 및 조적벽돌에서의 드릴링과 볼트를 체결하고 푸는 작업에 적합합니다. 추가로 석재에서 가벼운 치질링 작업을 하거나 콘크리트에서 마무리 작업을 할 때에도 이 제품을 사용할 수 있습니다.

- ▶ 본 제품에는 모델시리즈 B 22의 **Hilti** 리튬 이온 배터리만 사용하십시오.
- ▶ 본 제품에는 **Hilti** 리튬 이온 배터리 B22 시리즈만 사용하십시오.

3.3 리튬 이온 배터리 표시

리튬 이온 배터리의 충전 상태 및 기기의 문제 사항은 리튬 이온 배터리의 표시를 통해 나타납니다. 리튬 이온 배터리의 충전 상태는 배터리 잠금 해제 버튼 둘 중 하나를 누르면 표시됩니다.

상태	의미
4개의 LED가 점등됩니다.	• 충전 상태: 75 % ~ 100 %
3개의 LED가 점등됩니다.	• 충전 상태: 50 % ~ 75 %
2개의 LED가 점등됩니다.	• 충전 상태: 25 % ~ 50 %
1개 LED가 점등됩니다.	• 충전 상태: 10 % ~ 25 %
1개 LED가 깜박입니다.	• 충전 상태: < 10 %



지침

컨트롤 스위치가 조작된 상태에서 컨트롤 스위치에서 손을 뗀 후 5초까지는 충전상태를 조회해볼 수 없습니다. 배터리 표시기의 LED가 점멸할 경우, "고장 시 대책" 장의 지침에 유의하십시오.

3.4 공급품목

로터리 함마 드릴, 사이드 핸들, 깊이 게이지, 사용설명서.

해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 **Hilti** 센터 또는 온라인 에서 확인할 수 있습니다. www.hilti.com.

4 기술 제원

4.1 로타리 함마 드릴

	TE 6-A22
정격 전압	21.6V
EPTA-Procedure 01에 따른 무게	3.7kg
무부하 회전속도	1,050/min
콘크리트/벽돌 드릴링 범위(함마 드릴링)	5mm ...20mm
목재 드릴링 범위(드릴)	3mm ...20mm
금속 천공 직경(드릴)	3mm ...13mm

4.2 소음값 및 진동값은 EN 60745에 따라 측정

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 데이터는 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 공구 비트를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출을 정확하게 평가하기 위해서는 기기 작동이 멈춰 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

소음값

소음 수준 (L_{WA})	100dB(A)
소음 출력 수준 허용공차 (K_{WA})	3dB(A)
음압 수준 (L_{pA})	89dB(A)
소음 수준 허용공차 (K_{pA})	3dB(A)

진동값

콘크리트에 함마 드릴링 ($a_{h, HD}$)	13.4m/s ²
금속에 드릴링 ($a_{h, D}$)	2.1m/s ²
치질링 작업 ($a_{h, CHeq}$)	6.3m/s ²
허용공차 (K)	1.5m/s ²

5 조작

5.1 작업 준비



주의
부상위험! 제품의 돌발적인 시동.

- ▶ 기기 설정 또는 액세서리를 교체하기 전에 배터리를 제거하십시오.

본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.

5.2 배터리 삽입 2



주의
부상위험! 로타리 함마 드릴의 돌발적인 시동.

- ▶ 배터리를 끼우기 전에 로타리 함마 드릴의 스위치가 꺼져 있는지, 그리고 정회전/역회전 스위치(스위치ON 로크)가 중간위치에 있는지 확인하십시오.

1. 잠기는 소리가 들릴 때까지 배터리를 기기 홀더 안에 끼우십시오.
2. 배터리가 정확하게 설치되어 있는지 점검하십시오.

5.3 배터리 제거 3

1. 배터리의 잠금 해제 버튼을 누르십시오.
2. 배터리를 뒤쪽으로 당겨서 빼십시오.

5.4 측면 손잡이 장착 4



주의

부상위험! 로터리 함마 드릴 점검 생략.

- ▶ 측면 손잡이가 정확하게 설치되고 올바르게 고정되어 있는지 확인하십시오. 기기의 지정된 홈에 조임 밴드가 있는지에 확인하십시오.

1. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이 홀더(조임 밴드)를 푸십시오.
2. 깊이 게이지를 앞쪽에서부터 지정된 2개의 가이드 홈 안쪽으로 미십시오.
3. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이 홀더(조임 밴드)를 조이십시오.

5.5 깊이 게이지 장착 및 조정 5

- ▶ 깊이 게이지를 장착하고 필요에 따라 조정하십시오.

5.6 척 아답타 장착/분리 5



주의

부상위험! 장착되어 있기는 하지만 사용하지 않는 깊이 게이지로 인한 사용자 방해 위험.

- ▶ 기기에서 깊이 게이지를 제거하십시오.

- ▶ 척 아답타를 장착/분리하십시오.

5.7 공구 삽입 7

1. 드릴 생크식 기기 비트를 가볍게 기름칠하십시오.
 - ◁ Hilti의 순정 그리스만 사용하십시오. 적합하지 않은 그리스를 사용하면 제품이 손상될 수 있습니다.
2. 공구 비트를 스톱위치까지 척 아답타에 끼우고 장착하십시오.
3. 장착 후 공구를 잡아 당겨, 제대로 잠겨졌는지를 점검하십시오.
 - ◁ 제품이 작동 가능한 상태입니다.

5.8 치줄 분리 8

- ▶ 공구 잠금장치를 스톱 위치까지 뒤로 당겨 기기 비트를 빼내십시오.

5.9 오버헤드 작업 9

- ▶ 먼지 제거 링 DCD를 오버헤드 작업을 위해 장착하십시오.

5.10 치줄 각도 조정 10

- ▶ 기능 선택 스위치를 → 위치에 두십시오.

6 작업

주의! 손상 위험!

- ▶ 작동 중에 회전 방향 그리고/또는 기능 선택 스위치를 조작하면 기기에 손상을 가져올 수 있습니다.
- ▶ 작동 중에 스위치를 조작하지 마십시오.

본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.

6.1 기능 선택 스위치 10

- ▶ 기능 선택 스위치를 각각 원하는 작업 위치에 두십시오.
 - ◁ 작동 중에는 기능 선택 스위치를 작동시키지 마십시오. 손상 위험!

6.2 정회전/역회전 11

- ▶ 정회전/역회전 스위치를 원하는 회전 방향으로 설정하십시오.

6.3 할마링 컷아웃

- ▶ 기능 선택 스위치를  위치에 두십시오.

6.4 할마드릴링

- ▶ 기능 선택 스위치를  위치에 두십시오.

6.5 치줄링

- ▶ 기능 선택 스위치를  위치에 두십시오.
 - ◁ 최적의 모터 냉각을 위해 정회전(드릴 회전 방향)을 선택하십시오.

7 유지 관리

7.1 배터리 기기 관리 및 유지보수



경고

감전으로 인한 위험! 배터리가 삽입된 상태에서 관리 및 수리 작업을 진행하면 중상 및 화상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 관리 및 수리 작업을 진행하기 전에 항상 배터리를 제거하십시오!

기기 관리

- 공구에 부착된 오염물질을 조심스럽게 제거하십시오.
- 마른 솔로 환기 홀을 조심스럽게 청소하십시오.
- 하우징은 약간 물을 적신 천으로만 닦으십시오. 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대로 실리콘이 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.

리튬 이온 배터리 관리

- 배터리를 오일 및 그리스가 묻지 않도록 깨끗하게 유지하십시오.
- 하우징은 약간 물을 적신 천으로만 닦으십시오. 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대로 실리콘이 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.
- 습기가 스며들지 않도록 주의하십시오.

유지보수

- 눈에 보이는 모든 부품은 정기적으로 손상 여부를 점검하고 조작 요소가 아무 문제 없이 작동하는지 점검하십시오.
- 손상 그리고/또는 기능 장애 시 배터리로 구동되는 기기를 작동하지 마십시오. 바로 **Hilti** 서비스 센터에서 수리받으십시오.
- 관리 및 수리 작업 후 모든 보호장치를 가져와 기능을 점검하십시오.



지침

안전하게 작동하기 위해서는 순정품 예비 부품 및 소모품만 사용하십시오. 해당 제품에 허용되는 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 **Hilti** 서비스 센터 또는 **www.hilti.com**에서 확인할 수 있습니다.

7.2 더스트 캡 청소

- ▶ 깨끗한 마른 걸레를 이용하여, 척 아답타의 더스트 캡을 정기적으로 청소하십시오.
- ▶ 실링 립을 조심스럽게 깨끗하게 닦아낸 다음, **Hilti** 그리스를 다시 약간 바르십시오.
- ▶ 실링 립이 손상되었을 경우, 반드시 더스트 캡을 교환하십시오.

8 운반 및 보관

8.1 배터리 기기 운반 및 보관

운반



주의

운반 시 돌발적으로 작동됨. 배터리가 끼워져 있으면 기기를 운반 시 기기가 제어되지 않은 상태에서 작동될 수 있으며 이로 인해 기기가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 기기는 항상 배터리를 장착하지 않은 상태로 운반해야 합니다.

- ▶ 배터리를 분리하십시오.
- ▶ 기기와 배터리는 개별적으로 포장하여 운반하십시오.
- ▶ 배터리를 포장하지 않은 채로 운반해서는 절대 안 됩니다.
- ▶ 기기 및 배터리를 장시간 운반한 후에는 사용하기 전에 손상 여부를 점검하십시오.

보관



주의

배터리 결함으로 인한 돌발적인 손상. 배터리로부터 전해액이 누설되어 기기가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 기기는 항상 배터리를 장착하지 않은 상태로 보관해야 합니다.

- ▶ 기기 및 배터리는 최대로 시원하고 건조한 곳에서 보관하십시오.
- ▶ 배터리는 절대 직사광선이 들어오는 곳, 히터 위 또는 유리 뒤쪽에 보관하지 마십시오.
- ▶ 기기와 배터리는 어린이 및 허용되지 않는 사람의 손에 닿지 않도록 하십시오.
- ▶ 기기 및 배터리를 장시간 보관한 후에는 사용하기 전에 손상 여부를 점검하십시오.

9 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 **Hiti** 서비스 센터에 문의해 주십시오.

9.1 로타리 함마 드릴이 작동되지 않습니다.

장애	예상되는 원인	해결책
배터리에서 LED 표시되지 않음.	배터리가 완전하게 삽입되지 않음.	▶ 이중으로 찰카하는 소리가 들릴 때까지 배터리를 맞물려 고정시키십시오.
	배터리를 방전시키십시오.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
	배터리 과열 또는 과냉 상태.	▶ 배터리를 냉각시키거나 배터리를 실온으로 유지하십시오.
배터리에서 1개 LED가 깜박임.	배터리를 방전시키십시오.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
	배터리 과열 또는 과냉 상태.	▶ 배터리를 냉각시키거나 배터리를 실온으로 유지하십시오.
배터리에서 4개의 LED가 깜박임.	로타리 함마 드릴 잠깐 동안 과부하.	▶ 컨트롤 스위치에서 손을 떼고 스위치를 다시 조작하십시오.

9.2 로타리 함마 드릴이 작동됩니다.

장애	예상되는 원인	해결책
타격이 되지 않음.	로타리 함마 드릴 과냉 상태.	▶ 로타리 함마 드릴을 바닥에 두고 공회전 상태로 작동시키십시오. 필요한 경우 함마링 장치가 작동될 때까지 과정을 반복하십시오.
	"함마링 컷아웃"에 놓인 기능 선택 스위치  .	▶ 기능 선택 스위치를 "함마드릴링" 위치에 두십시오  .
컨트롤 스위치를 누를 수가 없음 또는 블로킹됨.	정회전/역회전 스위치가 중간위치에 있음.	▶ 정회전/역회전 스위치를 좌측 또는 우측으로 누르십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
기기 스피들이 회전하지 않음.	로타리 함마 드릴 전자장치의 허용되는 작동 온도를 초과함.	▶ 기기를 냉각시키십시오.
	배터리를 방전시키십시오.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
	기능 선택 스위치가 고정되지 않았거나 "치줄링" 위치 T 또는 "치출 각도 조정" 위치 ↗ 에 있지 않음.	▶ 기능 선택 스위치를 "함마링 컷아웃" ↗ 또는 "함마드릴링" T 위치에 두십시오.
로타리 함마 드릴이 자동으로 꺼지지 않음.	과부하 방지 기능 작동됨.	▶ 컨트롤 스위치에서 손을 떼십시오. 로타리 함마 드릴을 냉각시키십시오. 컨트롤 스위치를 조작하십시오. 기기 부하를 줄이십시오.
배터리가 평소보다 빨리 방전됨.	주변 온도가 너무 낮음.	▶ 배터리를 서서히 실내 온도로 가열하십시오.
배터리를 밀어 넣을 때 "이중으로 찰락하는 소리"가 들리지 않음.	배터리 래치 오염됨.	▶ 배터리 래치를 청소하고 배터리를 다시 끼우십시오.
로타리 함마 드릴 또는 배터리에서 과도한 열 발생.	전기적 결함.	▶ 로타리 함마 드릴의 전원을 끄십시오. 배터리를 제거한 후 배터리를 관찰하십시오. 배터리를 냉각시키십시오. Hilti 서비스센터에 문의하십시오.
	로타리 함마 드릴 과부하.	▶ 고성능 기기를 선택하십시오.
드릴 비트가 잠금상태에서 풀리지 않음.	척 아답타를 완전히 뒤로 당기지 않았음	▶ 공구 잠금장치를 스톱 위치까지 뒤로 당겨 공구를 빼내십시오.
드릴 비트 작업이 진행되지 않음.	로타리 함마 드릴을 역회전 위치로 전환하십시오.	▶ 정회전/역회전 스위치를 '정회전' 위치로 전환하십시오.
	"함마링 컷아웃"에 놓인 기능 선택 스위치 ↗	▶ 기능 선택 스위치를 "함마드릴링" 위치에 두십시오 T .

10 액세서리 선택사항

10.1 먼지 제거 링 DCD

먼지 제거 링 DCD는 **Hilti** 로타리 함마 드릴의 액세서리로 사용됩니다. 이 먼지 제거 링은 오버헤드 작업 시 발생하는 대량의 먼지를 수집하며, 로타리 함마 드릴에 신속하고 간편하게 고정할 수 있습니다.

10.2 먼지제거기 TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA

먼지제거기 TE DRS-6-A는 **Hilti** 로타리 함마 드릴 TE 6-A22을 위한 액세서리로 사용됩니다. 이 먼지제거기는 발생하는 대량의 먼지를 수집하며, 로타리 함마 드릴에 신속하고 간편하게 고정할 수 있습니다. 먼지제거기에는 흡입 팬이 내장되어 있습니다. 이 흡입 팬은 자체 모터로 구동됩니다. 먼지제거기는 로타리 함마 드릴의 전원을 켤 때 로타리 함마 드릴 배터리로부터 전원을 공급받습니다.

먼지제거기는 금속 및 목재에서의 작업에는 적합하지 않습니다.

조건: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA는 가이드라인 OSHA 1926.1153 Table 1 내용을 준수합니다. 본 기기는 필터 정화 메커니즘이 장착되어 있습니다.

10.2.1 먼지제거기 장착 **12**



지침

장착하기 전에 로타리 함마 드릴과 먼지제거기의 고정점 및 전기 인터페이스에 먼지가 없고 움직임이 가벼운지 확인하십시오.

1. 먼지제거기 손상 여부를 점검하십시오.
2. 텔레스코프의 움직임을 점검하십시오.

3. 로타리 함마 드릴의 정회전/역회전 스위치를 중간 위치로 옮기십시오.
4. 깊이 게이지를 측면 손잡이에서 분리하십시오.
5. 먼지제거기가 고정될 때까지 앞쪽에서 먼지제거기 쪽으로 미십시오.
6. 설치 후 먼지제거기가 제대로 고정되었는지 점검하십시오.

10.2.2 먼지제거기를 이용한 드릴 작업.

1. 먼지제거기 작동을 시작하려면 로타리 함마 드릴의 제어 버튼을 누르십시오.
2. 최대 흡입 출력에 도달할 때까지 제어 버튼을 누르고 계십시오.
3. 흡입 헤드를 모재에 수직으로 세우십시오.
4. 천공구멍에 드릴 작업을 하고 천공구멍에서 천천히 제품을 빼내어 최대한 많은 먼지가 수거되도록 하십시오.

10.2.3 먼지 박스 비우기 **13**



지침

먼지 박스가 가득 찼거나 혹은 필터가 막히면 먼지 발생이 과도해질 수 있으므로 정기적으로 비워주십시오.

8-10개의 천공구멍(16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in) 작업 후 먼지 박스를 비워주십시오.

먼지 발생을 최소화하려면, 먼지를 밀폐된 용기에 보관하십시오.

1. 기기를 수평으로 유지하고 잠시 작동시키십시오.
 - ◁ 이를 통해 먼지제거기에 쌓인 남아있는 먼지가 먼지 박스에 흡입됩니다.
2. 먼지 박스의 잠금 해제 버튼을 계속 누르고 계십시오.
3. 먼지제거기에서 먼지 박스를 아래쪽으로 빼내십시오.
4. 먼지 박스를 비우십시오.
 - ▽ 필터가 오염됨.
 - ▶ 필터를 교체하십시오.
 - ◁ 필터에 오염 물질이 없음.
5. 비어 있는 먼지 박스가 먼지제거기에 맞물려 고정될 때까지 아래쪽에서 먼지제거기쪽으로 미십시오.

10.2.4 TE-DRS-OSHA 필터 정화 **14**



지침

5개 천공구멍(16 mm x 50 mm) (1/2 in x 3 in) 작업 후 필터를 정화하십시오.

- ▶ 흡입 출력이 떨어지면, 찰칵 소리가 날 때까지 정화 메커니즘을 앞뒤로 각각 5번 누르십시오.

10.2.5 먼지제거기 분리 **15**

1. 로타리 함마 드릴의 정회전/역회전 스위치를 중간 위치로 옮기십시오.
2. DRS 잠금해제 버튼을 계속 누르고 계십시오.
3. 기기에서 먼지제거기를 앞쪽으로 빼내십시오.

11 폐기



경고

부상 위험. 부적절한 폐기 처리로 인한 위험.

- ▶ 장비를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다: 플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다. 배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있으며 이는 오염, 화재, 산화 또는 환경 오염의 원인이 될 수 있습니다. 부주의한 폐기처리로 인해 사용 권한이 없는 사람에 의해 장치가 부적합하게 사용될 수 있으며, 사용자와 제 3자에게 중상을 입히고 환경을 오염시킬 수 있습니다.
- ▶ 고장난 배터리는 즉시 폐기하십시오. 고장난 배터리에 어린이 손이 닿지 않도록 하십시오. 배터리를 분해하거나 소각하지 마십시오.
- ▶ 국가 규정을 준수하여 배터리를 폐기하거나 노후된 배터리를 **Hilti**로 보내십시오.

 **Hilti** 기기는 대부분 재활용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. **Hilti**는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. **Hilti** 고객 서비스 센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.



- ▶ 전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

12 China RoHS (유해물질 사용 제한 지침)

아래 도표에서 유해물질에 관한 도표를 확인할 수 있습니다. qr.hilti.com/r4695.
RoHS 도표로 이어지는 링크는 본 문서 끝에 QR 코드 형식으로 제시되어 있습니다.

13 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 **Hilti** 파트너 지사에 문의하십시오.

1 文件相關資訊

1.1 關於此文件

- 初次操作或使用前，請先詳讀此文件。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
- 請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管，產品交予他人時必須連同操作說明一起轉交。

1.2 已使用的符號說明

1.2.1 警告

警告使用本產品的人員可能發生之危險。下列標示和符號會搭配使用：

	危險！ 此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。
	警告！ 此標語警示可能會發生造成人員受傷或死亡之危險。
	小心！ 此標語警示可能會發生造成人員輕微受傷或材料損壞之危險情況。

1.2.2 文件中的符號

本文件中採用以下符號：

	使用前請閱讀操作手冊
	使用操作說明與其他資訊

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

2	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
3	編號代表圖解中的操作步驟順序，可能與內文中的步驟有所不同。
⑪	項目參考編號用於總覽圖解，並請參閱產品總覽部分中使用的編號。
	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 符號

本文件採用以下列符號：

	鑽孔時無鎚擊動作
	以鎚擊動作進行鑽孔（鎚擊鑽孔）
	鑿孔
	鑿子定位
	正轉 / 逆轉
n_0	無負載下的額定速率

1.4 產品資訊

Hilti 產品係供專業人士使用。僅能由經過授權與訓練的人員進行操作、維護及保養。務必將可能發生的特定危險告知該人員。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

類型名稱和序號都標註於額定銘牌上。

- ▶ 在下方表格中填入序號。與Hilti維修中心或當地Hilti機關聯絡查詢產品相關事宜時，我們需要您提供產品詳細資訊。

產品資訊

旋轉鏈	TE 6-A22
產品代別	04
序號	

1.5 符合聲明

基於我們唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用的指示或標準。本文件結尾處有符合聲明之副本。技術文件已歸檔並存放在：

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

2 安全性

2.1 一般電動機具安全警告

⚠ 警告

請詳閱所有的安全警示及說明。未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。妥善保存所有警示及說明，以供將來參考。

工作區域安全

- ▶ 請保持工作區的清潔與採光充足。雜亂而昏暗的工作區會導致意外發生。
- ▶ 勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
- ▶ 操作機具時，請與兒童及旁人保持距離。注意力不集中時容易發生失控的情形。

電力安全

- ▶ 機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
- ▶ 避免讓身體接觸到如管線、散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
- ▶ 請勿將電動工具曝露在下雨或潮濕的環境中。若水氣進入機具中將增加觸電的危險。
- ▶ 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
- ▶ 於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。使用適合戶外使用的延長線可降低觸電的風險。
- ▶ 如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

人員安全

- ▶ 操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。操作機具時稍不留神就可能造成嚴重的人員傷亡。
- ▶ 穿戴個人防護裝備。請隨時穿戴眼罩。適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。
- ▶ 避免不經意的啟動。在接上電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
- ▶ 啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
- ▶ 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
- ▶ 穿著適當服裝。請勿穿著寬鬆的衣服或佩戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
- ▶ 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

機具使用與保養

- ▶ 不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
- ▶ 若開關無法啟動或關閉電動工具時，請勿使用電動工具。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要維修。
- ▶ 在對電動工具進行調整、更換配件或存放前，請先拔下電池組。此預防安全措施可降低機具意外啟動的風險。
- ▶ 將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。

- ▶ 維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先修理再使用。很多意外便是由維護不當的機具造成的。
- ▶ 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
- ▶ 遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的之外用途可能會造成危險。

電池機具的使用與保養

- ▶ 僅使用原廠指定的充電器進行充電。將適合特定類型電池的充電器使用在其它電池時，會有引發火災的危險。
- ▶ 請僅使用機具特別指定的電池匣。使用其他電池匣可能會造成人員傷亡與火災。
- ▶ 電池匣未使用時，請將其遠離如迴紋針、錢幣、鑰匙、針、固定釘或其他會在電池兩極間形成連結的小型金屬物件。在電池兩極間建立短路會造成灼傷或引起火災。
- ▶ 若使用不當，可能有液體由電池流出；請避免接觸該液體。若不慎接觸，請以清水沖洗。如果不小心讓液體接觸到眼睛，請立即尋求醫療援助。從電池中滲出的液體，可能會導致過敏或燙傷。

維修服務

- ▶ 請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。這可確保維護機具安全。

2.2 鎚擊安全警告

- ▶ 請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。
- ▶ 請使用機具輔助握把。機具失控可能導致人員受傷。
- ▶ 當所進行的工作，其切割配件可能會碰觸到隱藏配線，進行操作時請握住機具的絕緣握把。與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

2.3 旋轉鎚的其他安全說明

人員安全

- ▶ 請使用狀態良好無瑕疵的產品。
- ▶ 勿嘗試以任何方式改裝機具。
- ▶ 請使用機具輔助握把。機具失控可能導致人員受傷。
- ▶ 若工作包含鑿穿作業，請於工件另一面一併採取適當的防護措施。鑿穿的碎片會掉落和 / 或造成他人受傷。
- ▶ 以雙手握持機具的握把。請保持機具握把清潔和乾燥。
- ▶ 在執行配件工具可能會接觸到隱藏線路之工作時，請以握住絕緣握把的方式手持機具。若配件工具與帶電線路接觸，機具的金屬零件也會通電，而造成觸電的情況。
- ▶ 避免接觸旋轉中零件 – 有受傷的危險！
- ▶ 使用機具時，請穿戴適當的護目鏡、耳罩、防護手套以及輕型呼吸保護器。
- ▶ 請在更換配件時也戴上防護手套。觸摸配件可能會造成受傷（割傷或燙傷）。
- ▶ 穿戴護目鏡。飛散的碎片可能會傷害身體與眼睛。
- ▶ 在開始作業前，請先針對作業時所產生粉塵之危險等級進行確認。使用符合當地粉塵防治條例，且經法定認可為保護等級之工業用吸塵器。含鉛塗料、某些木材及含石英之混凝土 / 石材 / 石頭、礦物質或金屬等材料的粉塵均對身體有害。
- ▶ 請確保工作場所所有良好通風，必要時，請依會產生的粉塵類型穿戴適合的口罩。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏及 / 或造成呼吸問題或其他疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料（鉍酸鹽、木材防腐劑）時。含石棉之材料僅可交由專業人員處理。
- ▶ 請適時休息，並活動您的手指以促進血液循環。長時間暴露在震動下會造成手指、手掌和手腕的血管和神經系統失調。

電力安全

- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。若不小心損害電纜線時，機具外部的金屬零件可能會導電而造成電擊的危險。

機具使用與保養

- ▶ 若配件工具卡住時請立即關閉機具。機具可能會絞到線材。
- ▶ 請等候機具完全停止再將其放下。

2.4 除塵設備組的安全說明

- ▶ 請遵守此文件和裝置上的安全說明。
- ▶ 鑽孔與維護工具或配件時，請使用呼吸保護器以保護臉部與呼吸道不受多餘粉塵的影響。
- ▶ 安裝除塵設備組時，也必須使用Hilti旋轉鎚鑽上的側向握把。

2.5 小心處理和使用電池

- ▶ 遵守適用於鋰電池之運送、存放與使用的特別指南。
- ▶ 請勿讓電池暴露在高溫下、讓陽光直接照射或接觸火焰。
- ▶ 請勿拆開、擠壓或焚燒電池，且不可將電池置放在溫度超過80 °C的環境中。
- ▶ 電池若已受損，請勿試著充電或繼續使用。
- ▶ 若電池溫度過高無法觸摸，表示電池可能已經毀損。此時，請將機具置於可隨時觀察並靜置冷卻的非易燃位置，同時遠離易燃物質。請在電池冷卻後聯絡Hilti維修中心。

3 說明

3.1 產品總覽 1

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| ① 防塵罩 | ⑧ 握把 |
| ② 夾頭 | ⑨ 電池拆卸鈕 |
| ③ 彈圈夾具解鎖裝置 | ⑩ 充電狀態和故障顯示幕（鋰電池） |
| ④ 深度計 | ⑪ 電池 |
| ⑤ 功能選擇開關 | ⑫ TE DRS-6-A(02)除塵設備組連接頭 |
| ⑥ 帶有安全鎖的正轉 / 逆轉選擇開關 | ⑬ 側向握把 |
| ⑦ 控制開關 | ⑭ 工作場所照明燈 |

3.2 用途

本產品為充電電池旋轉鉗鑽。適用於鋼板、木材、石材的鑽孔和混凝土與石材的鉗擊鑽孔，以及裝卸螺絲。亦可於石材上進行輕鑿孔及於混凝土上進行表面拋光作業。

- ▶ 本產品限使用B 22系列Hilti鋰電池。
- ▶ 本產品限使用B22系列Hilti鋰電池。

3.3 鋰電池電量顯示

鋰電池上的顯示幕會表示鋰電池的充電狀態和機具的功能故障。按下兩個電池拆卸鈕的其中一個後，將會顯示鋰電池的充電狀態。

狀態	意義
4個LED亮起。	• 充電狀態：75 %至100 %
3個LED亮起。	• 充電狀態：50 %至75 %
2個LED亮起。	• 充電狀態：25 %至50 %
1個LED亮起。	• 充電狀態：10 %至25 %
1個LED閃爍。	• 充電狀態：< 10 %



注意

按下控制開關然後放開控制開關超過5秒後，將無法顯示電池充電狀態。若電池充電狀態LED燈閃爍，請遵守「故障排除」章節所提供的指示。

3.4 配備及數量

旋轉鉗、側向握把、深度計、操作說明。

關於產品，您可於當地Hilti中心或網站查詢其他經過認證的系統產品：www.hilti.com。

4 技術資料

4.1 旋轉鉗

	TE 6-A22
額定電壓	21.6 V
重量（依據EPTA程序01）	3.7 kg
無負載下額定轉速	1,050 rpm
混凝土 / 石材鑽孔直徑範圍（鉗擊鑽孔）	5 mm ... 20 mm

	TE 6-A22
木材鑽孔直徑範圍 (實心)	3 mm ...20 mm
金屬鑽孔直徑範圍 (實心鑽頭)	3 mm ...13 mm

4.2 噪音和震動值量測標準依據EN 60745

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示機具主要應用時之數值。若機具應用於不同之用途，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其數據會有所不同。在作業過程中，這會大幅提高其噪音量。當機具關閉，或開啟但未進行任何作業時也應列入考量，才能準確評估噪音量。在作業過程中，這會大幅降低其噪音量。確認其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

噪音值

聲功率級數 (L_{WA})	100 dB(A)
無法判定的聲功率級數 (K_{WA})	3 dB(A)
釋放的音壓級數 (L_{pA})	89 dB(A)
無法判定的音壓級數 (K_{pA})	3 dB(A)

震動值

混凝土鎚擊鑽孔 ($a_{h, HD}$)	13.4 m/s ²
金屬鑽孔 ($a_{h, D}$)	2.1 m/s ²
鑿孔 ($a_{h, Cheq}$)	6.3 m/s ²
無法判定 (K)	1.5 m/s ²

5 操作

5.1 工作場所的準備工作



注意

有受傷的危險！產品意外啟動。

- ▶ 在調整機具或變更配件前請先將電池拆下。

請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。

5.2 置入電池 2



注意

有受傷的危險！意外啟動旋轉鎚鑽。

- ▶ 裝上電池前，請先檢查旋轉鎚鑽是否已關閉，以及正轉 / 逆轉開關是否位於中間位置（安全鎖是否啟動）。

1. 將電池裝入電池托盤，直到聽見咬合時發出的喀啦聲。
2. 請檢查電池是否安裝牢固。

5.3 卸下電池 3

1. 按下電池上的兩顆拆卸鈕。
2. 將電池向後方取出。

5.4 安裝側向握把 4



注意

有受傷的危險！旋轉鎚鑽失控。

- ▶ 檢查側向握把是否正確安裝且緊固。檢查夾緊帶是否與機具的溝槽咬合。

1. 旋轉握把以鬆開側向握把夾緊帶。

2. 從前方將深度計推入兩個定位引導孔內。
3. 旋轉握把以鎖緊側向握把夾緊帶。

5.5 安裝與調整深度計 5

- ▶ 檢查深度計，如有必要則予以調整。

5.6 安裝 / 卸下夾頭 6



注意

有受傷的危險！深度計（若有安裝但未使用）可能會阻礙操作。

- ▶ 請將深度計自充機具卸下。

- ▶ 安裝 / 卸下夾頭。

5.7 安裝機具 7

1. 在配件工具的連接頭稍微上點潤滑劑。
 - ◁ 務必使用原廠Hilti潤滑劑。使用錯誤的油脂會造成機具損壞。
2. 盡可能將配件推入夾具內，直到咬合為止。
3. 裝上配件工具後，請將其抓住並拉動以確認是否已咬合至定位。
 - ◁ 產品已可以使用。

5.8 卸下配件 8

- ▶ 將夾頭拉回直到移除配件工具為止。

5.9 高處作業 9

- ▶ 安裝DCD粉塵防治環，供高處作業使用。

5.10 鑿子定位 10

- ▶ 將功能選擇開關設定至→位置。

6 工作類型

注意！有損壞的危險！

- ▶ 機具運轉時操作旋轉方向和 / 或功能選擇開關會造成機具損壞。
- ▶ 請勿在機具運轉時操作此開關。

請遵守本文中與產品上的安全說明和警告。

6.1 功能選擇開關 10

- ▶ 將功能選擇開關設定至所需的工作位置。
 - ◁ 馬達運轉時，請勿操作功能選擇開關。有損壞的危險！

6.2 正轉 / 逆轉 11

- ▶ 將正轉 / 逆轉開關設定至需要的旋轉方向。

6.3 鑽孔時無鎚擊動作

- ▶ 將功能選擇開關設定至  位置。

6.4 鑽孔時含鎚擊動作

- ▶ 將功能選擇開關設定至  位置。

6.5 鑿孔

- ▶ 將功能選擇開關設定至  位置。
 - ◁ 為加強馬達的散熱，請選擇正轉方向，例如順時針方向（鑽孔時的旋轉方向）。

7 維護和保養

7.1 充電式機具維護及保養



警告

觸電風險！ 電池仍安裝在機具內時進行維護和保養會造成嚴重的傷害或灼傷。

- ▶ 進行維護及保養前，請務必卸下電池！

機具維護及保養

- 小心地清除頑強的髒污。
- 請使用乾燥的刷子小心清潔通風口。
- 僅能使用微濕軟布清潔外殼。勿使用含硅樹脂的清潔或亮光劑，因為可能會造成塑膠零件損壞。

鋰電池的保養

- 避免電池沾上油脂。
- 僅能使用微濕軟布清潔外殼。勿使用含硅樹脂的清潔或亮光劑，因為可能會造成塑膠零件損壞。
- 避免濕氣進入。

維護

- 定期檢查外部零件和控制元件有無損壞跡象，並確認它們運作正常。
- 如果有損壞跡象或任何零件功能故障，請不要操作充電式機具。應立刻將機具交付Hilti維修部門進行維修。
- 清潔及保養後，裝上所有防護套或保護裝置並檢查功能是否正常。



注意

為確保操作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件與耗材。您可以在Hilti維修中心或網站：www.hilti.com選購Hilti認可的備件、耗材和配件。

7.2 清潔防塵套

- ▶ 定期使用乾燥而清潔的布清潔夾頭上的防塵套。
- ▶ 請小心擦拭清潔其密封口，然後再稍微上Hilti潤滑油。
- ▶ 請特別注意，若密封口受到損壞，一定要更換防塵套。

8 搬運和貯放

8.1 充電式機具的搬運與貯放

搬運



注意

搬運時意外啟動。 如電池仍安裝著，搬運時可能會意外啟動機具而造成機具受損。

- ▶ 搬運機具前，須取出電池。

- ▶ 卸下電池。
- ▶ 機具與電池在搬運時應分開包裝。
- ▶ 切勿以堆疊（分散，未受到保護）的方式運送電池。
- ▶ 長途搬運後，在使用前請檢查機具與電池是否有損壞。

設備的貯放



注意

電池故障造成意外損害。 漏液的電池會損壞機具。

- ▶ 貯放機具前，須取出電池。

- ▶ 請儘可能將機具與電池貯放於陰涼乾燥處。
- ▶ 請勿將電池貯放於日光直射處、加熱裝置旁或窗台上。
- ▶ 請將機具與電池貯放在乾燥且兒童或未授權的人員無法觸及的地點。
- ▶ 長時間貯放後，在使用前請檢查機具與電池是否有損壞。

9 故障排除

若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡Hilti維修中心。

9.1 旋轉鉗不能正常運作

故障	可能原因	解決方法
電池上的LED未亮起。	電池沒有完全置入。	▶ 壓下電池直到聽見咬合時發出的兩聲喀啦聲。
	電池已放電。	▶ 更換電池，並對無電量的電池再次充電。
	該電池過熱或過冷。	▶ 將電池放在室溫下緩慢降溫或升溫。
電池上的1個LED閃爍。	電池已放電。	▶ 更換電池，並對無電量的電池再次充電。
	該電池過熱或過冷。	▶ 將電池放在室溫下緩慢降溫或升溫。
電池上的4個LED閃爍。	旋轉鉗已暫時過載。	▶ 鬆開控制開關，接著再按一次。

9.2 旋轉鉗能正常運作

故障	可能原因	解決方法
無鉗擊動作。	旋轉鉗溫度太低。	▶ 讓鑽頭尖端與工作面接觸，開啟旋轉鉗使之旋轉。如果需要，請重複此程序直到鉗擊機制開始運作。
	將功能選擇開關設定至「無鉗擊鑽孔」  。	▶ 將功能選擇開關設定至「鉗擊鑽孔」  T。
控制開關無法按下，意即開關鎖住。	正轉 / 逆轉開關位於中間位置。	▶ 將正轉 / 逆轉開關推向右邊或左邊。
起子軸未旋轉。	已超過旋轉鉗容許之操作溫度。	▶ 讓機具冷卻。
	電池已放電。	▶ 更換電池，並對無電量的電池再次充電。
	功能選擇開關未設定在正確的位置，或是已設定在「鑿孔」  T或「鑿孔調整」  位置。	▶ 將功能選擇開關設定至「無鉗擊鑽孔」  或「鉗擊鑽孔」  T。
旋轉鉗自動關閉。	過載斷電保護系統已啟動。	▶ 鬆開控制開關。讓旋轉鉗冷卻。再次按下控制開關。減少機具上的負載。
本電池較一般電池壽命短。	周遭環境溫度極低。	▶ 將電池放在室溫下緩慢升溫。
電池咬合時沒有發出兩聲「喀啦」聲。	電池上的卡榫太髒。	▶ 清潔卡榫並重新安裝電池。
旋轉鉗或電池溫度極高。	電力故障。	▶ 立刻關閉旋轉鉗。請取下電池並置於可隨時觀察的位置。待其冷卻後。聯絡Hilti維修中心。
	旋轉鉗已過載。	▶ 使用動力更強的機具。
彈圈夾具無法鬆開。	夾頭未完全拉回。	▶ 將夾頭拉回直到移除機具為止。
機具無法繼續作業。	旋轉鉗已設定成逆轉。	▶ 將正轉 / 逆轉選擇開關移至「正轉」位置。
	將功能選擇開關設定至「無鉗擊鑽孔」  。	▶ 將功能選擇開關設定至「鉗擊鑽孔」  T。

10 選配配件

10.1 DCD粉塵防治環

DCD粉塵防治環為Hilti旋轉鏈鑽的配件。它可快速收集大部分高處作業產生的粉塵，而且能迅速並簡易地安裝至旋轉鏈鑽。

10.2 TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA除塵設備組

TE DRS-6-A除塵設備組為Hilti TE 6-A22旋轉鏈鑽的配件。除塵設備組可快速收集大部分產生的粉塵，且它能迅速並簡易地安裝至旋轉鏈鑽上。除塵設備組有一內建抽風機。此抽風機由本身的馬達驅動。旋轉鏈鑽啟動時，除塵設備組將由旋轉鏈鑽的電池供電。

除塵設備組並不適用於對金屬或木材所進行的作業。

條件: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA可滿足OSHA 1926.1153 Table 1之需要。其具備過濾清潔機制。

10.2.1 安裝除塵設備組 12



注意

安裝模組前，請檢查並確認旋轉鏈鑽與除塵設備組的連接點及電子介面上無任何粉塵，零件可自由輕鬆地安裝與移動。

1. 確認除塵設備組是否受損。
2. 確認伸縮機制是否可移動自如。
3. 將旋轉鏈鑽的正轉 / 逆轉開關設定至中間位置。
4. 將深度計自側向握把卸下。
5. 將除塵設備組置於導環上方，並由前方推入機具，直到咬合為止。
6. 安裝後，請確認除塵設備組是否固定。

10.2.2 搭配除塵設備組進行鑽孔

1. 按下旋轉鏈鑽上的控制按鈕啟動除塵設備組。
2. 按住控制按鈕直到達到最大吸力為止。
3. 將吸塵頭邊緣平放到工作面上。
4. 鑽孔完成後，將本產品慢慢從鑽好的孔中鬆開，以便盡可能吸到更多粉塵。

10.2.3 清空集塵盒 13



注意

請務必定期清潔並清空集塵室，因集塵盒過滿或過濾器阻塞均會造成過量粉塵產生。

請在鑽完8-10個孔（16 mm x 50 mm）（5/8 in x 2 in）後清空集塵盒。

為將產生的粉塵量降到最低，請小心地將這些粉塵倒入有蓋子密封的容器中。

1. 水平握住機具，並等待其運轉片刻。
 - ◁ 此動作可確保所有殘留在除塵設備組中的粉塵，均能引入集塵盒中。
2. 完全按下並按住集塵盒的拆卸鈕。
3. 將集塵盒往下拉並脫離除塵設備組。
4. 清空集塵盒。
 - ▽ 過濾器堵塞。
 - 更換過濾器。
 - ◁ 過濾器中無粉塵。
5. 將清空後的集塵盒從下方推回除塵設備組，直到咬合為止。

10.2.4 清潔TE-DRS-OSHA過濾器 14



注意

請在鑽完5個孔（16 mm x 50 mm）（1/2 in x 3 in）清潔過濾器。

- 吸力降低時，請將清潔機制前後滑動5次直到每次滑動均聽到喀噠聲為止。

10.2.5 卸下除塵設備組 **15**

1. 將旋轉鉗鎖的正轉 / 逆轉開關設定至中間位置。
2. 完全按下並按住DRS拆卸鈕。
3. 將除塵設備組向前拉並脫離機具。

11 廢棄設備處置



警告

有受傷的危險！不當處置廢棄設備會產生危險。

- ▶ 不當處置廢棄設備會造成以下後果：塑膠部件若起火，將產生危害健康的有毒煙霧。電池如果受損或暴露在極高溫度下，可能會爆炸，進而造成毒性灼傷、酸性灼傷，或環境污染。如不謹慎處置廢棄設備，可能會導致該設備受到未經授權或不當使用。這可能會造成嚴重的人員傷害，或傷及他人並對環境造成污染。
- ▶ 立即處置有瑕疵的電池。將電池放在兒童拿不到的地方。請勿拆解或焚燒電池。
- ▶ 達到使用年限的電池應依照國家法規處置或送回Hilti。



Hilti機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回Hilti進行回收。詳情請洽Hilti維修中心，或當地Hilti代理商。



- ▶ 請勿將電子機具或設備與一般家用廢棄物一同回收！

12 中國RoHS（有害物質限制禁令）

按一下本連結可前往危險物質表：qr.hilti.com/r4695。
您可在文件最後找到QR碼格式的RoHS表連結。

13 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

1 文档信息

1.1 关于该文档

- 首次操作或使用前，请先阅读本文档。这是安全、无故障地操作和使用产品的前提条件。
- 请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

1.2 使用符号的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。以下信号词与符号结合使用：

	危险！ 用于提醒人们注意可能导致严重或致命人身伤害的迫切危险。
	警告！ 用于提醒人们注意可能导致严重或致命人身伤害的潜在危险。
	小心！ 用于提醒人们注意可能导致轻微人身伤害或财产损失的潜在危险情形。

1.2.2 文档中的符号

本文档中使用下列符号：

	请在使用之前阅读操作说明
	使用说明和其他有用信息

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：

2	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
3	图示中的编号反映操作顺序，可能与文本中描述的步骤不同。
⑪	概览图示中使用项目参考号，指的是产品概览部分中使用的按键编号。
	这些符号旨在提醒您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

1.3 取决于产品的符号

1.3.1 符号

使用下列符号：

	不通过锤击作用钻孔
	通过锤击作用钻孔 (锤击钻孔)
	凿边
	凿子定位
	正向/反向
n_0	无负荷下的额定转速

1.4 产品信息

Hilti 产品仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照既定用途使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

型号名称和序列号印在铭牌上。

- ▶ 在下表中填写序列号。在联系 Hilti 维修中心或当地 Hilti 机构询问产品时，将要求您提供产品的详细信息。
产品信息

旋转电锤	TE 6-A22
分代号	04
序列号	

1.5 符合性声明

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列适用指令和标准：一致性声明副本位于本文档结尾处。
技术文档的存档和存放位置为：

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

2 安全

2.1 一般电动工具安全警告

⚠ 警告-

请阅读所有安全警告和操作说明。不遵守安全警告和操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。
请保存所有安全警告和操作说明，以供将来参考。

工作区域安全

- ▶ 保持工作区域清洁和良好照明。杂乱和黑暗的区域容易导致事故。
- ▶ 不要在爆炸性环境中操作电动工具，例如有易燃液体、气体或灰尘。电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
- ▶ 在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

电气安全

- ▶ 电动工具 (设备) 插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具 (设备)，不要使用任何适配器插头。使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
- ▶ 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果您的身体接地，则会增加电击危险。
- ▶ 不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。电动工具进水将会增加电击危险。
- ▶ 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- ▶ 当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外使用的电缆可减少电击危险。
- ▶ 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器 (RCD)。使用 RCD 可减小电击危险。

人身安全

- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作电动工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。当操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- ▶ 使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。防尘罩、防滑安全鞋、安全帽或用于适当情况下的听觉防护装置等防护装备可减少人身伤害。
- ▶ 防止电动工具意外启动。在连接电池组、拿取或运送工具前，确保开关处于关闭位置。将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故发生。
- ▶ 在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
- ▶ 不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。这在意外情况下能够更好地控制电动工具。
- ▶ 应正确穿着。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发、衣服和手套远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
- ▶ 如果提供有助于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。

电动工具的使用和维护

- ▶ 不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好和更安全地工作。
- ▶ 如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。
- ▶ 在进行调整、更换配件或存放电动工具之前，必须将电池组与电动工具断开。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。

- ▶ 将不用的电动工具存放在儿童拿不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。未经培训的用户操作电动工具是危险的。
- ▶ 维护电动工具。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其它影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。
- ▶ 保持切削工具锋利和清洁。带锋利切削刀的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
- ▶ 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的头头等。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。

无绳(电池操作)工具/设备的使用和维护

- ▶ 充电时只能使用制造商指定的充电器。适合某种类型电池组的充电器如果被用于为另一类型电池组充电，则可能会带来火灾危险。
- ▶ 只能使用专用电池组为电动工具供电。使用任何其它电池组可能会带来人身伤害和火灾。
- ▶ 当电池组不用时，应使其远离其它金属物体，例如纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其它小的金属物体，以免造成短路。如果电池端子被短路，则会造成人员烧伤或火灾。
- ▶ 如果持续滥用电池，则可能会造成液体从电池中喷射出来；注意避免接触到液体。如果意外接触到液体，应用水冲洗。如果液体接触眼睛，除了用大量清水冲洗外，还应立即就医。从电池中喷射出来的液体会导致疼痛或灼伤。

保养

- ▶ 将您的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样才可确保维持电动工具(设备)的安全性。

2.2 锤钻安全警告

- ▶ 戴好耳罩。暴露在噪声中会引起听力损伤。
- ▶ 使用随工具提供的辅助手柄。操作失手会引起人身伤害。
- ▶ 在切削附件可能触及暗线或其自身软线之处进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。切削附件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。

2.3 旋转电锤的附加安全说明

人身安全

- ▶ 只有产品处于良好的技术状态时才能使用。
- ▶ 切勿试图以任何方式篡改或改造电动工具。
- ▶ 应使用随工具提供的辅助把手。对工具失去控制可能会导致人身伤害。
- ▶ 在需要穿透的待加工工件的对侧采取适当的安全措施。被钻下的工件部分可能会弹出或掉落并伤害到其他人。
- ▶ 请务必用双手通过提供的把手握住电动工具。保持把手清洁干燥。
- ▶ 配套工具可能会接触到隐藏的线束，工作时应握住电动工具绝缘把手表面。如果配套工具接触到带电线，电动工具的金属部件也将带电，从而导致电击。
- ▶ 避免接触旋转零件 - 人身伤害的危险！
- ▶ 使用电动工具时，必须佩戴适当的护目镜、安全帽、护耳装置、防护手套和轻型呼吸防护装置。
- ▶ 更换配件工具时，戴上防护手套。触摸配套工具会带来伤害风险(割伤或烫伤)。
- ▶ 请戴上护目装置。飞溅的碎片有导致身体和眼睛受伤的风险。
- ▶ 在开始工作之前，应测定工作时会产生的粉尘的危险等级。使用具有官方认可防护等级的工业真空吸尘器，并遵守当地适用的粉尘防护规定。一些材料产生的粉尘(例如含铅油漆、某些类型的木材以及含有石英、矿物或金属的混凝土/砖石/石块)可能对人体健康有害。
- ▶ 确保工作场所通风良好，必要时佩戴适用于产生的粉尘类型的呼吸器。接触或吸入这些粉尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏性反应和/或呼吸疾病或其他疾病。某些种类的粉尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉粉尘，特别是在带木材调节添加剂(铬酸盐、木材防腐剂)时。仅允许专业人员处理包含石棉的材料。
- ▶ 抽出时间休息并做体育锻炼，改善手指的血液循环状况。工作期间长时间暴露于振动环境可能导致手指、手掌和手腕部位血管和神经系统紊乱。

电气安全

- ▶ 开始工作之前，检查工作区域是否有隐蔽的电缆或天然气和水管。如果您意外损坏了电缆，电动工具的外部金属部件可能带电，带来电击风险。

电动工具的使用和维护

- ▶ 如果配套工具卡住，应立即关闭电动工具。电动工具可能会抱死。
- ▶ 直至电动工具完全停止才可将其放下。

2.4 除尘模块安全说明

- ▶ 请遵守本文档中以及设备上提供的安全说明。
- ▶ 钻孔时以及对工具或配件进行维修时，请使用呼吸防护用品，使残留粉尘远离面部和呼吸道。
- ▶ 请务必使用 **Hilti** 旋转电锤上的侧面手柄，即使在安装有除尘模块时也不例外。

2.5 小心处理和使用电池

- ▶ 遵守适用于锂离子电池的运输、存放和使用的专用指南。
- ▶ 不要将电池暴露在高温、直射阳光或明火环境下。
- ▶ 请勿分解、挤压或烧毁电池，不要让它们暴露在高于 80 °C 的高温下。
- ▶ 不得试图充电或继续使用损坏的电池。
- ▶ 如果电池发热烫手，则可能有故障。在这种情况下，将电动工具放在不易燃的地方，远离易燃材料，对其进行观察并使其冷却。在电池冷却后，联系 **Hilti** 服务部门。

3 说明

3.1 产品概述 ¹

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| ① 防尘罩 | ⑧ 把手 |
| ② 夹头 | ⑨ 电池释放按钮 |
| ③ 插入工具解锁装置 | ⑩ 充电状态和故障显示 (锂离子电池) |
| ④ 深度计 | ⑪ 电池 |
| ⑤ 功能选择开关 | ⑫ 用于 TE DRS-6-A(02) 除尘模块的接头 |
| ⑥ 前进/后退选择开关，带安全锁 | ⑬ 侧面手柄 |
| ⑦ 控制开关 | ⑭ 工作区域照明灯 |

3.2 预期用途

所述产品为充电式旋转电锤。它设计用于对钢、木材和砖石钻孔，对混凝土和砖石进行锤击钻孔以及敲入和拔出螺钉。本产品也可用于砖石建筑上的轻负荷凿边作业以及混凝土表面的修整工作。

- ▶ 使用本产品仅限使用 **Hilti** B22 系列锂离子电池。
- ▶ 请仅为本产品使用 B22 系列中的 **Hilti** 锂离子电池。

3.3 锂离子电池状态显示

锂离子电池的充电状态和电动工具的故障由锂离子电池显示屏指示。按下两个电池释放按钮中的一个后，显示锂离子电池的充电状态。

状态	含义
4 个 LED 亮起。	• 充电状态：75% 至 100%
3 个 LED 亮起。	• 充电状态：50% 至 75%
2 个 LED 亮起。	• 充电状态：25% 至 50%
1 个 LED 亮起。	• 充电状态：10% 至 25%
1 个 LED 闪烁。	• 充电状态：< 10%



-注意-

按下控制开关 5 秒，松开开关之后，将不会显示电池的充电状态。如果电池显示屏 LED 闪烁，请按照“故障排除”章节中提供的说明进行操作。

3.4 供货提供的部件：

旋转电锤、侧面手柄、深度计、操作说明。

您可以在您当地的 **Hilti** 中心或通过在线访问找到批准用于您的产品的其它系统产品：www.hilti.com。

4 技术数据

4.1 旋转电锤

	TE 6-A22
额定电压	21.6 V
重量 (按照 EPTA 程序 01)	3.7 kg
无负荷下的额定转速	1,050 rpm
混凝土/砖石建筑的钻孔直径范围 (锤击钻孔)	5 mm ...20 mm
在木材 (软质) 中的钻孔直径范围	3 mm ...20 mm
金属钻孔直径范围 (实心钻头)	3 mm ...13 mm

4.2 噪音和振动值按照 EN 60745 标准

这些说明中给出的声压和振动值按照标准化测试的要求测得，可用于比较一种电动工具与另一种电动工具。它们还可用于初步评价受振动影响的程度。提供的数据代表本电动工具的主要应用。但是，如果将电动工具用于不同的应用、使用不同的配件工具或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的准确估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：正确维护电动工具和配件工具、保持双手温暖、制订合理的工作计划等。

噪音值

声 (功率) 级 (L_{WA})	100 dB(A)
声音功率级的不确定性 (K_{WA})	3 dB(A)
排放声压级 (L_{pA})	89 dB(A)
声压级的不确定性 (K_{pA})	3 dB(A)

振动值

在混凝土中锤击钻孔 ($a_{h, HD}$)	13.4 m/s ²
在金属中钻孔 ($a_{h, D}$)	2.1 m/s ²
凿边 ($a_{h, CHeq}$)	6.3 m/s ²
不确定性 (K)	1.5 m/s ²

5 操作

5.1 工作现场的准备工作



-小心-

人身伤害的危险！产品无意中启动。

- ▶ 对电动工具执行任何调节或更换配件前，先取出电池。

请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。

5.2 插入电池 2



-小心-

人身伤害的危险！旋转电锤意外启动。

- ▶ 安装电池前，检查并确认旋转电锤已关闭，且前进/后退开关处于中间位置 (即安全锁接合)。

1. 将电池推入电池座中，直至听到它接合的“咔嚓”声。
2. 检查并确认电池已可靠就位。

5.3 拆下电池 3

1. 按下电池上的释放按钮。
2. 朝着后部拉出电池。

5.4 安装侧面手柄 4



-小心-

人身伤害的危险！失去对旋转电锤的控制。

- ▶ 检查并确认侧面手柄已正确安装和可靠固定。检查并确认夹紧带已接合到工具的凹槽中。

1. 通过转动手柄握柄释放侧面手柄夹紧带。
2. 将深度计从前面滑入两个导向孔中。
3. 通过转动手柄握柄紧固侧面手柄夹紧带。

5.5 安装和调整深度计 5

- ▶ 必要时安装并正确调节深度计。

5.6 安装 / 拆卸夹头 6



-小心-

人身伤害的危险！安装而不使用深度计可能对操作者造成阻碍。

- ▶ 从工具上拆下深度计。

- ▶ 安装 / 拆卸夹头。

5.7 插入工具 7

1. 稍稍润滑配套工具的连接端。
 - ◁ 只能使用原装 Hilti 润滑脂。使用错误的润滑脂可能会导致工具损坏。
2. 将配件工具推入夹头中并推到底（直至它接合）。
3. 安装配套工具后，请务必握住并拉动它，确认其已可靠接合。
 - ◁ 本产品处于备用状态。

5.8 拆卸配件工具 8

- ▶ 向后拉动夹头，直到拉不动为止，然后拆下配套工具。

5.9 吊顶作业 9

- ▶ 安装 DCD 防尘圈，以便进行吊顶作业。

5.10 凿子定位 10

- ▶ 将功能选择开关设置至  位置。

6 工作类型

警告！损坏风险！

- ▶ 在工具运行期间操作旋转方向和/或功能选择开关会造成工具损坏。
- ▶ 不要在工具运行期间操作该开关。

请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。

6.1 功能选择开关 10

- ▶ 将功能选择开关设置到所需的工作位置。
 - ◁ 电机运行时请勿操作功能选择开关。损坏风险！

6.2 前进/后退 11

- ▶ 将前进/后退开关设置到期望的旋转方向。

6.3 不通过锤击作用钻孔

- ▶ 将功能选择开关设置至  位置。

6.4 通过锤击作用钻孔

- ▶ 将功能选择开关设置至  位置。

6.5 凿边

- ▶ 将功能选择开关设置至  位置。
 - ◀ 为了实现最佳电机冷却效果，选择正向旋转方向，即顺时针（钻孔时的旋转方向）。

7 维护和保养

7.1 无线工具的维护和保养



-警告-

电击风险！ 当工具中还装着电池情况下进行维护和保养，有可能导致严重受伤和燃烧的危险。

- ▶ 执行维护和保养任务之前，请务必先取出电池。

本工具的维护和保养

- 小心地清除顽固污渍。
- 使用干燥的刷子小心清洁通风孔。
- 请仅使用略湿的布清洁壳体。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。

锂离子电池的保养

- 确保电池远离油和油脂。
- 请仅使用略湿的布清洁壳体。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。
- 注意避免湿气侵入。

维护

- 定期检查所有可见部件和控制器是否出现损坏迹象，确保其全部正常工作。
- 如果发现损坏迹象或如果有部件发生故障，不要操作无线工具。立即到 **Hilti** 维修中心对工具进行维修。
- 清洁和维护之后，安装所有护板或保护装置，检查并确认其正常工作。



-注意-

为确保安全和可靠的操作，仅限使用喜利得原装备件和消耗品。喜利得所推荐的和产品配套的备件、消耗品和附件可到您当地的 **Hilti** 中心购买或通过网址 www.hilti.com 在线订购。

7.2 清洁防尘罩

- ▶ 使用干燥、干净的抹布定期清洁夹头上的防尘罩。
- ▶ 小心地擦拭密封唇以对其进行清洁，然后再次用 **Hilti** 润滑脂轻轻地对其进行润滑。
- ▶ 当密封唇损坏时，必须更换防尘罩。

8 运输和存放

8.1 运输和存放无线工具

运输



-小心-

运输期间意外启动。 如果工具安装有电池，则在运输期间可能发生不受控的启动，进而导致工具损坏。

- ▶ 在搬运或运输工具之前务必取下电池。

- ▶ 拆下电池。
- ▶ 运输工具和电池，二者应分开包装。
- ▶ 切勿松散、未加保护地运输大批量电池。
- ▶ 在长时间运输后使用前，检查工具和电池是否损坏。

存放



-小心-

不良电池导致的意外损坏。电池泄漏可能损坏工具。

- ▶ 在存放工具之前务必取下电池。

- ▶ 将工具和电池存放在尽量凉爽和干燥的地方。
- ▶ 切勿将电池存放在阳光直射位置、加热单元上或窗玻璃后。
- ▶ 将工具和电池存放在儿童或非授权人员无法接近的干燥位置。
- ▶ 工具和电池经过长期存放后，在使用之前，检查其是否受损。

9 故障排除

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自己实施补救措施，请联系 **Hilti** 服务部门。

9.1 旋转电锤不正常工作

故障	可能原因	解决方案
电池上的 LED 无指示。	电池未完全插入。	▶ 推入电池，直到听到其接合的双咔嗒声。
	电池放电。	▶ 更换电池，并对已放电电池充电。
	电池过热或过冷。	▶ 使电池冷却或变暖至室温。
电池上的 1 个 LED 闪烁。	电池放电。	▶ 更换电池，并对已放电电池充电。
	电池过热或过冷。	▶ 使电池冷却或变暖至室温。
电池上的 4 个 LED 闪烁。	旋转电锤已短时间过载。	▶ 释放控制开关，然后再次将其按下。

9.2 旋转电锤正常工作

故障	可能原因	解决方案
没有锤击作用。	旋转电锤过冷。	▶ 使钻头尖接触到工作面，打开旋转电锤并使其运转。必要时，重复该步骤，直到锤击机构开始工作。
	功能选择开关设置在“不通过锤击作用钻孔”位置  。	▶ 将功能选择开关设置到“锤击钻孔”位置  。
不能按下控制开关，即开关被锁止。	前进/后退开关处于中间位置。	▶ 向右或向左推动前进/后退开关。
驱动轴不旋转。	已超过旋转电锤电子装置的允许工作温度。	▶ 让工具冷却下来。
	电池放电。	▶ 更换电池，并对已放电电池充电。
	功能选择开关未正确接合，被设置至“凿边”  ，或被设置至“凿子定位”  。	▶ 将功能选择开关设置在“不通过锤击作用钻孔”位置  或“锤击钻孔”位置  。
旋转电锤自动自行关闭。	过载保护装置已启动。	▶ 释放控制开关。使旋转电锤冷却下来。再次按下控制开关。降低工具的负载。
电池比平常更快耗尽。	非常低的环境温度。	▶ 允许电池缓慢加热到室温。
未听到电池接合的“双咔嗒声”。	电池上的固定凸耳脏污。	▶ 清洁固定凸耳，然后重新安装电池。
旋转电锤或电池变得很热。	电气故障。	▶ 立即关闭旋转电锤。取出电池并仔细观察。使其冷却下来。与 Hilti 中心联系。
	旋转电锤已过载。	▶ 使用功率更高的工具。

故障	可能原因	解决方案
无法释放插入工具。	夹头未完全向后拉回。	▶ 向后拉动夹头，直到拉不动为止，然后拆下工具。
电动工具不前进。	旋转电锤已设置为反向旋转。	▶ 将前进/后退选择开关移至“向前”位置。
	功能选择开关设置在“不通过锤击作用钻孔”位置  。	▶ 将功能选择开关设置到“锤击钻孔”位置  。

10 选装配件

10.1 DCD 防尘圈

DCD 防尘圈是 Hilti 旋转电锤的配件。它能够收集吊顶作业产生的大多数粉尘，并能快捷方便地安装到旋转电锤上。

10.2 TE DRS-6-A / TE DRS-6-A OSHA 除尘模块

TE DRS-6-A 除尘模块是 Hilti TE 6-A22 旋转电锤的配件。它能够收集大多数粉尘，并能快捷方便地安装到旋转电锤上。除尘模块具有内置吸尘风扇。该风扇由其自带的电机驱动。当旋转电锤接通时，除尘模块由旋转电锤的电池供电。

除尘模块不适合对金属和木材进行作业。

条件: TE DRS-6-A OSHA

TE DRS-6-A OSHA 满足 OSHA 1926.1153 Table 1 的要求。它具有过滤器清洁机构。

10.2.1 安装除尘模块



-注意-

安装模块之前，先检查并确认旋转电锤和除尘模块的固定点和电气接口上无粉尘，各部件紧密配合或能够轻松地自由移动。

1. 检查除尘模块是否损坏。
2. 检查望伸缩机构是否移动自如。
3. 将旋转电锤上的前进/后退开关移至中间位置。
4. 从侧面手柄上拆下深度计。
5. 将除尘模块放到导向装置上，然后从前面将其推到电动工具上，直到其接合。
6. 安装后，检查除尘模块是否稳固。

10.2.2 带除尘模块钻孔

1. 按下旋转电锤上的控制按钮，从而启动除尘模块。
2. 按住控制按钮，直至达到最大吸力。
3. 放置吸头，使其边缘平靠在工作面上。
4. 钻孔并将产品缓慢地拉出钻好的孔，以带出尽量多的灰尘。

10.2.3 排空集尘箱



-注意-

由于集尘箱满载或过滤器堵塞会导致产生过多灰尘，必须进行日常清洁和排空。
在钻好 8 到 10 个孔后排空集尘箱 (16 mm x 50 mm) (5/8 in x 2 in)。
为了尽量减少灰尘产生，应小心地将灰尘转移到带密封盖的容器中。

1. 水平握住电动工具，让其短暂运行一段时间。
◀ 这样能确保除尘模块部件中残存的积灰被吸入集尘箱内。
2. 按下并按住集尘箱的释放按钮。
3. 向下拉动集尘箱并使其远离除尘模块。

4. 排空集尘箱。
 - ▽ 过滤器堵塞。
 - ▶ 更换过滤器。
 - ◁ 过滤器上无灰尘。
5. 从下方将空集尘箱推回至除尘模块中，直至它接合入位。

10.2.4 清洁 TE-DRS-OSHA 过滤器 14



-注意-

在钻好 5 个孔后清洁过滤器 (16 mm x 50 mm) (1/2 in x 3 in)。

- ▶ 当吸力逐渐减小时，将清洁机构前后来回滑动 5 次，直至其两侧发出咔哒声。

10.2.5 拆下除尘模块 15

1. 将旋转电锤上的前进/后退开关移至中间位置。
2. 按下并按住 DRS 释放按钮。
3. 向前拉动除尘模块并使其远离电动工具。

11 废弃处置



-警告-

人身伤害的危险。处置不当带来的危险。

- ▶ 不正确地废弃处置设备可能会产生以下后果：塑料部件燃烧会产生危害健康的有毒烟雾。电池如果损坏或暴露在极高的温度下，可能会发生爆炸，从而导致中毒、烧伤、酸蚀或环境污染。如果废弃处置疏忽，则可能会造成设备的未授权或不正确的继续使用，从而导致严重的人身伤害、第三方伤害和环境污染。
- ▶ 有故障的电池应立即废弃处置。不要让儿童接触到它们。不要对电池进行分解或焚烧。
- ▶ 应按照国家规定废弃处置使用寿命终止的电池，或将其送回到 Hilti。

 大部分用于 Hilti 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 Hilti 进行回收。敬请联系 Hilti 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。



- ▶ 不允许将电动工具或设备与家用垃圾一起处理。

12 中国 RoHS (有害物质限制)

单击链接跳转到有害物质表：qr.hilti.com/r4695。
文档末尾以二维码形式提供指向 RoHS 表的链接。

13 制造商保修

- ▶ 如果您有保修条件方面的问题，请联系您当地的 Hilti 公司代表。



Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

TE 6-A22(04)

[2016]

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

2006/66/EC

EN ISO 12100

EN 60745-1

EN 60745-2-6

Schaan, 2017-03-06

Paolo Luccini

Head of Quality and Process Management

Business Area Electric Tools & Accessories

Tassilo Deinzer

Executive Vice President

Business Unit Power Tools & Accessories





Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.group

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



2166350

Pos. 8 | 20170327