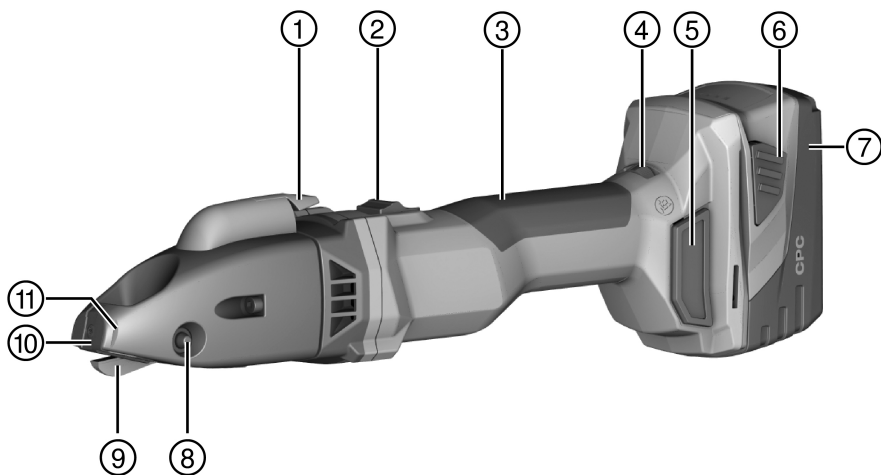


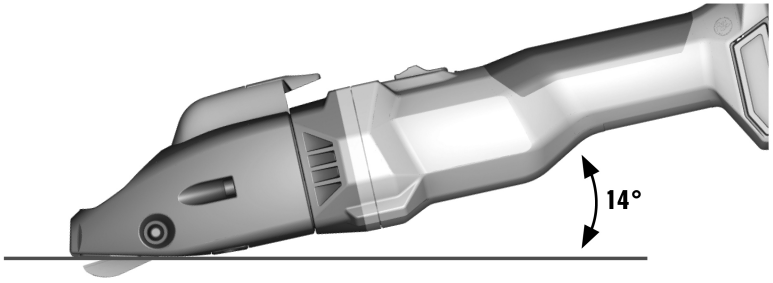


SSH 6-A22

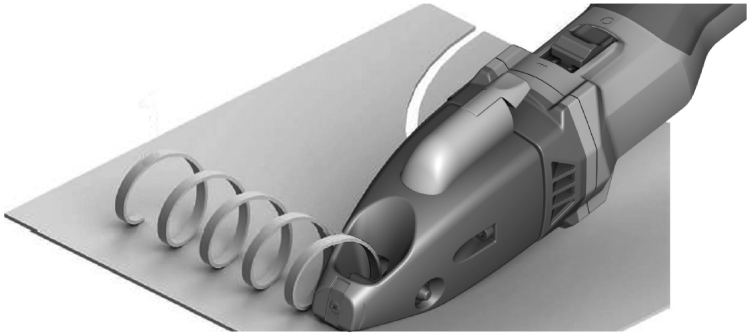
English	1
Dansk	11
Svenska	22
Norsk	33
Suomi	43
Eesti	54
Latviešu	65
Lietuvių	76
Česky	86
Slovenčina	97
Magyar	108
Русский	119
Українська	132
Қазақ	144
Türkçe	157
عربي	168
日本語	180
한국어	190
繁體中文	200
中文	210



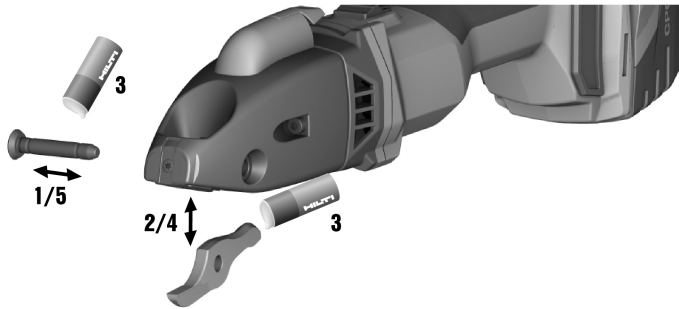
2



3

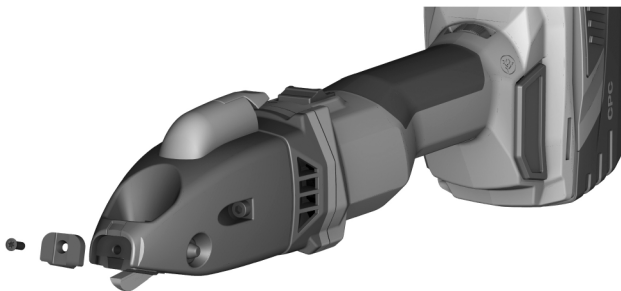


4



5





SSH 6-A22

en	Original operating instructions	1
da	Original brugsanvisning	11
sv	Originalbruksanvisning	22
no	Original bruksanvisning	33
fi	Alkuperäiset ohjeet	43
et	Originaalkasutusjuhend	54
lv	Orīģinālā lietošanas instrukcija	65
lt	Originali naudojimo instrukcija	76
cs	Originální návod k obsluze	86
sk	Originálny návod na obsluhu	97
hu	Eredeti használati utasítás	108
ru	Перевод оригинального руководства по эксплуатации	119
uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	132
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	144
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	157
ar	دليل الاستعمال الأصلي	168
ja	オリジナル取扱説明書	180
ko	오리지널 사용 설명서	190
zh	原始操作說明	200
cn	原版操作说明	210

Original operating instructions

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

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

1.2 Explanation of symbols used

1.2.1 Warnings

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

DANGER

DANGER !

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

WARNING

WARNING !

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

CAUTION

CAUTION !

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

1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

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

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions
3	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text
	Item reference numbers are used in the overview illustrations and refer to the numbers used 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 on the product

The following symbols can be used on the product:

	The power tool supports near-field communication (NFC) technology, which is compatible with iOS and Android platforms.
Li-Ion	Li-ion battery
	Hilti Li-ion battery type series used. Observe the information given in the section headed Intended use .
	Never use the battery as a striking tool.
	Do not drop the battery. Never use a battery that has suffered an impact or is damaged in any other way.
	Direct current (DC)
	Wear eye protection

1.4 Product information

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

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

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

Product information

Slitting shear	SSH 6-A22
Generation:	01
Serial no.:	

1.5 Declaration of conformity

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

The technical documentation is filed here:

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

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

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

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

Work area safety

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



Electrical safety

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

Personal safety

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

Power tool use and care

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



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.
- ▶ **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- ▶ **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130° C (265 °F) may cause explosion.
- ▶ **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

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.
- ▶ **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

2.2 Battery use and care

- ▶ Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.
- ▶ Do not expose batteries to high temperatures, direct sunlight or fire.
- ▶ Do not disassemble, crush or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80 °C.
- ▶ Do not use or charge batteries that have suffered mechanical impact, have been dropped from a height or show signs of damage. In this case, always contact your **Hilti Service**.
- ▶ If the battery is too hot to touch it may be defective. Put the battery in a place where it is clearly visible and where there is no risk of fire, at an adequate distance from flammable materials. Allow the battery to cool down. If it is still too hot to touch after an hour, the battery is faulty. Contact **Hilti Service**.

2.3 Additional safety instructions**Personal safety**

- ▶ Wear protective gloves. The cut edges and metal swarf are sharp-edged and there is a risk of cut injuries. The product and the workpiece become hot in the working process and there is a risk of burn injuries.
- ▶ Touch the power tool by the insulated gripping surfaces only, when carrying out work in which the accessory tool can come into contact with concealed wiring.
- ▶ Take breaks between working and do relaxation and finger exercises to improve the blood circulation in your fingers.
- ▶ Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

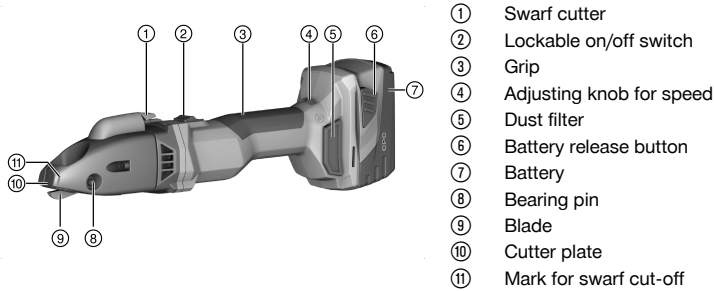
Electrical safety

- ▶ Have dirtied or dusty power tools that are used frequently for working on conductive materials checked at regular intervals by Hilti Service. Dust (especially dust from conductive materials) or dampness on the surface of the power tool can, under unfavorable conditions, lead to electric shock.
- ▶ Clean the ventilation slots on the power tool at regular intervals. The motor's fan draws dust into the housing and a build-up of metallic dust can cause electrical hazards.
- ▶ Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present. External metal parts of the machine can become live, for example if you inadvertently damage electric wiring.
- ▶ Do not attempt to cut workpieces that could be electrically live.



3 Description

3.1 Product overview



3.2 Intended use

The product described is a hand-held, cordless slitting shear. It is designed for cutting sheet-like workpieces out of steel, aluminum, plastic or comparable materials. It can be used to cut along a marked line, for cutting straight or curved outside edges and for cut-outs. The strip of swarf can be cut off at any point on the workpiece.

- ▶ Use only **Hilti** Li-ion batteries of the B 22 series with this product.
- ▶ Use only **Hilti** battery chargers of the C 4/36 series to charge these batteries.

3.3 Items supplied

Slitting shear, Torx wrench, operating instructions

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

Before being dispatched, the product was tested to ensure that it is in full working order. There workpiece used in testing might have left tiny scratches in the surface of the housing.

3.4 Temperature-dependent motor protection

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

If the motor is overloaded through application of excessive working pressure, the power tool's performance drops noticeably or it may stall completely.

If the power tool stalls or slows significantly due to overloading, release the pressure applied to the tool and then allow it to run under no load for approx. 30 seconds.

3.5 Charge status indicator of the Li-ion battery

The charge status of the Li-ion battery is displayed after one of the two battery release buttons is pressed.

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 flashes.	Charge status: < 10 %

Indication of the charge status is not possible while the power tool is in operation or immediately after operation. If the battery charge status LEDs flash, please refer to the information given in the Troubleshooting section.



4 Technical data

Rated voltage	21.6 V
Stroke rate at idle speed	1,185 /min ... 2,680 /min
Weight in accordance with EPTA Procedure 01 including B228.0 battery	3.3 kg
Ambient temperature for operation	-17 °C ... 60 °C
Storage temperature	-20 °C ... 70 °C

4.1 Battery

Battery operating voltage	21.6 V
Ambient temperature for operation	-17 °C ... 60 °C
Storage temperature	-20 °C ... 40 °C
Battery charging starting temperature	-10 °C ... 45 °C

4.2 Noise information and vibration values in accordance with EN 62841

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

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

An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the 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 information

Typical A-weighted sound power level (L_{WA})	89 dB(A)
Uncertainty for the sound power level (K_{WA})	3 dB(A)
Typical A-weighted emission sound pressure level (L_{pA})	78 dB(A)
Uncertainty for the sound pressure level (K_{pA})	3 dB(A)

Vibration information

Triaxial vibration value (a_h)	3.8 m/s ²
Uncertainty (K)	1.5 m/s ²

4.3 Blade

Blades of different types are needed, depending on the thickness or strength of the material to be cut. Select the correct blade for the purpose from the table below.



The blades have two cutting edges. The cutting edges cannot be resharpened.

Initial equipment, as supplied ex works: SSH-CS 1.5 - 2.5 mm



	SSH-CS, 0.5 - 1.5 mm, ▬, for straight cuts	SSH-CS, 1.5 - 2.5 mm, ▬, for straight cuts	SSH-CX, 0.5 - 1.5 mm, ✕, for straight cuts in stainless steel	SSH-CC, 0.5 - 1.5 mm, ⤿, for curves	SSH-CD, 4 x 0.9 mm, ⊙, for spiral ducting
Permissible steel thickness, steel up to 400 N/mm ²	1.5 mm	2.5 mm	•/•	1.5 mm	•/•
Permissible steel thickness, steel up to 600 N/mm ²	1.0 mm	•/•	1.5 mm	0.8 mm	•/•
Permissible material thickness, aluminum up to 250 N/mm ²	2.0 mm	3.0 mm	•/•	2.0 mm	•/•
Permissible material thickness, steel spiral ducting up to 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0.9 mm
Permissible material thickness, steel spiral ducting up to 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0.6 mm
Starting hole diameter	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Smallest radius for curved cut-outs	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Preparations at the workplace

CAUTION

Risk of injury by inadvertent starting!

- ▶ Before inserting the battery, make sure that the product is switched off.
- ▶ 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.

5.1 Charging the battery

1. Before charging the battery, read the operating instructions for the charger.
2. Make sure that the contacts on the battery and the contacts on the charger are clean and dry.
3. Use an approved charger to charge the battery.

5.2 Inserting the battery

CAUTION

Risk of injury by short circuit or falling battery!

- ▶ Before inserting the battery, make sure that the contacts on the battery and the contacts on the product are free of foreign matter.
- ▶ Make sure that the battery always engages correctly.

1. Charge the battery fully before using it for the first time.
2. Push the battery into the battery holder until it engages with an audible click.
3. Check that the battery is seated securely.



5.3 Removing the battery

1. Press the battery release buttons.
2. Remove the battery from the tool.

6 Operation

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


6.1 Setting the cutting speed

- ▶ Set the cutting speed by turning the adjusting knob for motor speed.



6.2 Switching on

1. Press the rear section of the on/off switch.
2. Slide the on/off switch forward.
 - ▶ The motor runs.
3. Lock the on/off switch.

6.3 Cutting

 Before starting work, check that the cutting rails and the cut-off plate are correctly and securing seated and check the tightening torques of the corresponding securing screws.


1. Switch the product on. → page 8
2. Guide the product through the material to be cut while holding the product at an angle of about 14 ° to the material.

 Always use a sharp blade and turn or change the cutting rails in good time.
 Apply cutting oil or other cooling lubricant to the workpiece to prolong the useful life of the cutting tools.

3. If the following conditions are met, also take this action:


Conditions: Cutting curves

- ▶ Guide the product slowly through the material, following the applicable radius.

 Do not tilt the product to the side.

4. To end the cut, switch the product off.

6.4 Cutting off swarf

 Do not cut off short lengths of swarf. The minimum length of the strip of swarf cut off must be one complete curl.
Marks on the front of the housing indicate the cut-off position.

1. With the product switched on, press the swarf cutter for 0.5 of a second.
 - ▶ The strip of swarf is cut off at the mark and the cut-off process stops automatically.
2. Remove the cutting of swarf by hand.

6.5 Switching off

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



7 Care and maintenance

WARNING

Risk of injury with battery inserted!

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

Care and maintenance of the tool

- Carefully remove any dirt that may be adhering to parts.
- Remove the dust filter and clean it and the air vents carefully, using 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 lithium-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 may 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 product if signs of damage are found or if parts malfunction. Have it repaired immediately by **Hilti Service**.
- After cleaning and maintenance, fit all guards or protective devices and check that they function correctly.



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

7.1 Changing the blade

ATTENTION

Risk of damage to workpiece and blade!

- ▶ Always select the correct blade for the planned use and thickness of material to be cut.



Change the blade when it becomes blunt and cutting performance diminishes.
Always replace the blade whenever you install new cutting rails.

1. Press out the bearing pin.
2. Pull the blade out of the cutting head.
3. Lightly grease the bearing pin and the new blade.
4. Insert the new blade.
5. Push the bearing pin into the hole until it engages.

7.2 Changing the cutting rails

CAUTION

Risk of damage to product and cutting tools!

- ▶ Clean the threads before installing the securing screws.
- ▶ Always use the new securing screws supplied and tighten the screws to the specified tightening torque.

1. Remove the securing screws and remove the cutting rails. If necessary, insert a suitable tool through the cutting head from above and push the cutting rails out of the guide.
2. Clean the thread.
3. Check the cutting rails:
 - ▶ If the cutting rails are blunt along only one half, reinstall them turned through 180°.
 - ▶ When either one of the two cutting rails is blunt along both halves, replace the two cutting rails as a pair.



- Insert the cutting rails and install the securing screws.

Technical data	
Tightening torque	5 Nm

7.3 Changing the cut-off plate

CAUTION

Risk of damage to product and cutting tools!

- ▶ Clean the threads before installing the securing screws.
- ▶ Always use the new securing screws supplied and tighten the screws to the specified tightening torque.

- Remove the securing screw and remove the cut-off plate.
- Clean the thread.
- Insert the new cut-off plate and install the new securing screw.

Technical data	
Tightening torque	5 Nm

8 Transport and storage of cordless tools

Transport

CAUTION

Accidental starting during transport !

- ▶ Always transport your products with the batteries removed!
- ▶ Remove the battery.
- ▶ Never transport batteries in bulk form (loose, unprotected).
- ▶ Check the tool and batteries for damage before use after long periods of transport.

Storage

CAUTION

Accidental damage caused by defective or leaking batteries !

- ▶ Always store your products with the batteries removed!
- ▶ 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 Troubleshooting

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 click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	▶ Clean the retaining lugs and refit the battery.
1 LED flashes. The power tool does not work.	Low battery.	▶ Change the battery and charge the empty battery.
	The battery is too hot or too cold.	▶ Allow the battery to cool down or warm up slowly to room temperature.



Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
All 4 LEDs flash. The power tool does not work.	The power tool has been over-loaded.	► Release the control switch and then press it again. Then allow the power tool to run under no load for approx. 30 seconds.
The power tool or battery gets very hot.	Electrical fault	► Switch the power tool off immediately, remove the battery, keep it under observation, allow it to cool down and contact Hilti Service .
The power tool does not develop full power.	A battery with inadequate capacity was used.	► Use a battery with adequate capacity.
Diminishing cutting performance	Blade and / or cutting rails are blunt.	► Change the blade. → page 9
		► Change the cutting rails. → page 9
The motor has no braking effect.	Low battery.	► Change the battery and charge the empty battery.
	The power tool was overloaded briefly.	► Switch the power tool off and then on again.

10 Disposal

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

Battery disposal

Improper disposal of batteries can result in health hazards from leaking gases or fluids.

- DO NOT send batteries through the mail!
- Cover the terminals with a non-conductive material (such as electrical tape) to prevent short circuiting.
- Dispose of your battery out of the reach of children.
- Dispose of the battery at your **Hilti Store**, or consult your local governmental garbage disposal or public health and safety resources for disposal instructions.



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

11 RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Click on the link to go to the table of hazardous substances: qr.hilti.com/r10695219.

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

12 Manufacturer's warranty

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

Original brugsanvisning

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 advarselshensvisningerne 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:



FARE

FARE !

- Betegner en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



ADVARSEL

ADVARSEL !

- Står ved en potentielt truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



FORSIGTIG

FORSIGTIG !

- Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage 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
	Håndtering af genvindbare materialer
	Elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

	Disse tal henviser til de forskellige illustrationer i begyndelsen af brugsanvisningen
	Nummereringen udtrykker arbejdsstrinnenes rækkefølge på illustrationen og kan afvige fra arbejdsstrinnene 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 på produktet

Følgende symboler kan forekomme på produktet:

	Maskinen understøtter NFC-teknologi, som er kompatibel med iOS- og Android-platteforme.
	Lithium-ion-batteri
	Anvendt Hilti lithium-ion-batteritypeserie. Overhold oplysningerne i kapitlet Bestemmelsesmæssig anvendelse .
	Brug aldrig batteriet som slagværktøj.
	Lad ikke batteriet falde på gulvet. Brug ikke et batteri, der har fået et slag eller på anden vis er beskadiget.



	Jævnstrøm
	Brug beskyttelsesbriller

1.4 Produktoplysninger

-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 anvendelsen af denne maskine. 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

Sporklipper	SSH 6-A22
Generation:	01
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, henvisninger, billedtekster og tekniske data på elværktøjet. Hvis følgende anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

Det benyttede begreb "elværktøj" i sikkerhedsanvisningerne refererer til elektriske maskiner (med netledning) eller batteridrevne maskiner (uden netledning).

Arbejdspladssikkerhed

- ▶ **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- ▶ **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

- ▶ **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter 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.
- ▶ **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller dele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis elværktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.



- ▶ Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ. Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Anvend aldrig elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjebliks uopmærksomhed under brugen af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikket fodtøj, beskyttelseshjelm eller hørevæmpe afhængigt af elværktøjets type og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet med fingern på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det sluttes 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.
- ▶ **Undgå at arbejde i unormale kropstillinger. 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 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.
- ▶ **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.
- ▶ **Man må ikke ignorere sikkerhedsreglerne for elværktøj, heller ikke selvom man er fortrolig med brugen af elværktøjet.** Uagtsomhed kan medføre alvorlig tilskadekomst inden for få sekunder.

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.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehør og dele eller lægger den til side.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttede elværktøjer uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne, benytte denne.** 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.
- ▶ **Anvend elværktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.
- ▶ **Sørg for, at greb og gribeflader er tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte greb og gribeflader gør betjeningen usikker, og det kan være svært at styre elværktøjet i uforudsete situationer.

Anvendelse og pleje af batteridrevet elværktøj

- ▶ **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.
- ▶ **Brug kun de batterier, der er beregnet til elværktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **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. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.



- ▶ **Brug aldrig et beskadiget eller ændret batteri.** Beskadigede eller ændrede batterier kan virke utilsigtet og medføre brand, eksplosion eller risiko for tilskadekomst.
- ▶ **Batterier må ikke udsættes for åben ild eller høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C (265 °F) kan medføre eksplosion.
- ▶ **Følg alle anvisninger vedrørende opladning, og oplad aldrig batteriet eller det batteridrevne værktøj uden for det temperaturområde, der er anført i betjeningsvejledningen.** Forkert opladning eller opladning uden for det tilladte temperaturområde kan ødelægge batteriet og øge risikoen for brand.

Service

- ▶ **Sørg for, at elværktøjet kun reparerer af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig elværktøjssikkerhed.
- ▶ **Forsøg aldrig at reparere beskadigede batterier.** Al vedligeholdelse af batterier skal foretages af producenten eller af autoriserede forhandlere.

2.2 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.
- ▶ Anvend og oplad ikke batterier, som har fået et slag, er faldet på gulvet fra mere end en meters højde eller på anden vis er blevet beskadiget. Kontakt i så fald altid **Hilti Service**.
- ▶ Hvis batteriet er for varmt til at kunne røres, kan det være defekt. Anbring batteriet på et overskueligt, ikke-brændbart sted med tilstrækkelig afstand til brændbare materialer. Lad batteriet køle af. Hvis batteriet efter en time fortsat er for varmt til at kunne røres, er det er defekt. Kontakt **Hilti Service**.

2.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

Personlig sikkerhed

- ▶ Brug beskyttelseshandsker. De skærekanter og metalspåner, som opstår i forbindelse med arbejdet, er skarpe og medfører risiko for personskader. Produktet og emnet bliver varme under arbejdet, og der er derfor risiko for forbrændinger.
- ▶ Hold kun elværktøjet på de isolerede grebsflader, når du udfører opgaver, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller maskinens eget netkabel.
- ▶ Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.
- ▶ Brug høreværn. Støjpåvirkningen kan medføre høretab.

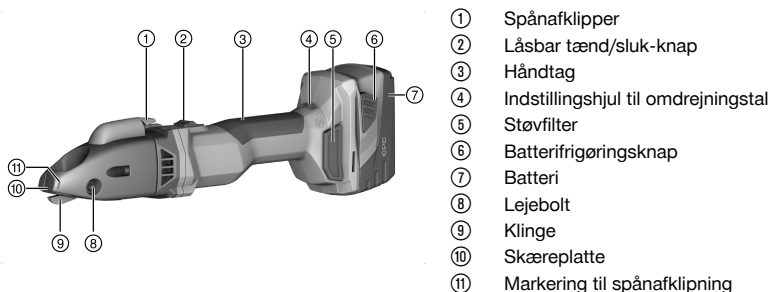
Elektrisk sikkerhed

- ▶ Få med regelmæssige mellemrum Hilti Service til at kontrollere tilsmudsede maskiner ved hyppig bearbejdning af ledende materialer. Hvis der sidder støv, først og fremmest fra ledende materialer, på maskinens overflade, eller den er fugtig, er der under uheldige omstændigheder risiko for at få elektrisk stød.
- ▶ Rengør regelmæssigt elværktøjets ventilationsåbninger. Motorblæseren trækker støv ind i huset, og en stor ophobning af metalstøv kan indebære elektriske risici.
- ▶ Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor. Udvendige metaldele på maskinen kan blive spændingsførende, hvis du f.eks. utilsigtet beskadiger en elledning.
- ▶ Skær ikke emner, som potentielt kan være spændingsførende.



3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt



3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en håndført, batteridrevet sporklipper. Den er beregnet til skæring af pladeformede emner af stål, aluminium, plast eller lignende materialer. Den kan anvendes til skæring efter opmærkning, til skæring af lige eller kurveformede yderkanter og til indvendige udskæringer. Den spån, som opstår i forbindelse med arbejdet, kan afskæres vilkårligt i emnet.

- ▶ Anvend kun **Hilti** lithium-ion-batterier i typeserien B 22 til dette produkt.
- ▶ Anvend kun **Hilti** ladere i serien C 4/36 til disse batterier.

3.3 Leveringsomfang

Sporklipper, Torx-nøgle, brugsanvisning

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 Store Center** eller under: www.hilti.group.



Produktet er blevet funktionstestet før levering. Derved kan emnet have lavet minimale ridser på kabinettets overflade.

3.4 Temperaturafhængig maskinbeskyttelse

Det temperaturafhængige motorværn overvåger strømforbrug samt motoropvarmning og beskytter på den måde maskinen mod overophedning.

Ved overbelastning af motoren som følge af for højt tryk nedsættes maskinens ydelse mærkbart, eller måske standser maskinen.

I tilfælde af stilstand eller et fald i omdrejningstallet på grund af en overbelastning skal du aflaste maskinen og lade den køre i ca. 30 sekunder ved tomgangshastighed.

3.5 Ladetilstandsvisning på lithium-ion-batteri

Lithium-ion-batteriets ladetilstand vises efter berøring af de to batterifrigøringsknapper.

Tilstand	Betydning
4 lysdioder.	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 %



Under arbejdet og lige efter er det ikke muligt at få vist ladetilstanden. Hvis lysdioderne på batteriets ladetilstandsindikator blinker, henvises til beskrivelsen i kapitlet Fejlafhjælpning.



4 Tekniske data

Nominel spænding	21,6 V
Slagtal ved tomgang	1.185/min ... 2.680/min
Vægt i henhold til EPTA Procedure 01 inklusive batteri B228.0	3,3 kg
Omgivende temperatur under drift	-17 °C ... 60 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C ... 70 °C

4.1 Batteri

Batteriets driftsspænding	21,6 V
Omgivende temperatur under drift	-17 °C ... 60 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C ... 40 °C
Batteriets temperatur ved start af ladning	-10 °C ... 45 °C

4.2 Støjinformation og vibrationsværdier iht. EN 62841

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.

Støjinformation

Typisk A-vægtet lydeffektniveau (L_{WA})	89 dB(A)
Usikkerhed, lydeffektniveau (K_{WA})	3 dB(A)
Typisk A-vægtet lydtrykniveau (L_{pA})	78 dB(A)
Usikkerhed, lydtrykniveau (K_{pA})	3 dB(A)

Vibrationsinformation

Triaksial vibrationsværdi (a_h)	3,8 m/s ²
Usikkerhed (K)	1,5 m/s ²

4.3 Klinge

Alt efter emnets tykkelse eller fasthed kræves forskellige klingetyper. Vælg den rigtige klinge til anvendelsesformålet i følgende tabel.



Klingen har to skær. Skærene kan ikke efterslibes.

Originaltilstand fra fabrikken: SSH-CS 1,5 - 2,5 mm



	SSH-CS, 0,5 - 1,5 mm, ▬, til lige snit	SSH-CS, 1,5 - 2,5 mm, ▬, til lige snit	SSH-CX, 0,5 - 1,5 mm, X, til lige snit i rustfrit stål	SSH-CC, 0,5 - 1,5 mm, ⤿, til kurver	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, ○, til spiralformede rør
Tilladt materiale- tykkelse, stål op til 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Tilladt materiale- tykkelse, stål op til 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Tilladt materia- letykkelse, alu- minium op til 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Tilladt materiale- tykkelse, spiral- faldet rør, stål op til 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 mm
Tilladt materiale- tykkelse, spiral- faldet rør, stål op til 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 mm
Starthuldiameter	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Mindste radius ved kurvefor- mede udskæ- ringer	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Forberedelse af arbejdet

FORSIGTIG

Fare for personskader på grund af utilsigtet start!

- ▶ Før isætning af batteriet skal du kontrollere, at det tilhørende produkt er slukket.
- ▶ Fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger eller skifter tilbehørsdele på den.

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

5.1 Opladning af batteri

1. Læs brugsanvisningen til laderen før opladning.
2. Vær opmærksom på, at kontakterne på batteriet og laderen er rene og tørre.
3. Oplad batteriet i en godkendt lader.

5.2 Isætning af batteri

FORSIGTIG

Fare for personskader på grund af kortslutning eller batteri, der falder på gulvet!

- ▶ Før isætning af batteriet skal du kontrollere, at batteriets kontakter og kontakterne på produktet er fri for fremmedlegemer.
- ▶ Kontrollér, at batteriet altid går korrekt i indgreb.

1. Lad batteriet helt op før første ibrugtagning.
2. Sæt batteriet i maskinholderen, indtil det går hørbart i indgreb.
3. Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i.



5.3 Fjernelse af batteri

1. Tryk på batteriets frigøringsknapper.
2. Træk batteriet ud af maskinen.

6 Betjening

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


6.1 Indstilling af skærehastighed

- ▶ Indstil skærehastigheden på indstillingshjulet til omdrejningstal.

6.2 Tænding

1. Tryk på den bageste del af tænd/sluk-knappen.
2. Skub tænd/sluk-knappen fremad.
 - ▶ Motoren kører.
3. Lås tænd/sluk-knappen.

6.3 Skæring

 Inden arbejdet påbegyndes, skal du kontrollere, at skærelisterne og skæreplatten sikker korrekt og sikkert, ligesom du skal kontrollere, at monteringskruerne har det rigtige tilspændingsmoment.

1. Tænd produktet. → Side 19
2. Før produktet gennem det materiale, der skal skæres, og hold i den forbindelse produktet i en 14° vinkel i forhold til materialet.



Sørg for, at klingerne er skarpe, og udskift skærelisterne rettidigt.

Påfør skæreolie eller et andet kølende smøremiddel på emnet for at forlænge skæreværktøjernes levetid.

3. Hvis følgende betingelse er opfyldt, skal du desuden udføre denne handling:

Betingelser: Skæring af radier

- ▶ Før langsom produktet gennem materialet i den rigtige radius.



Vip ikke produktet til siden.

4. For at afslutte dette arbejdsstrin skal du slukke produktet.

6.4 Afskæring af spåner



Afskær ikke korte spåner. Spånens minimumlængde skal være én omdrejning.

På den forreste del af kabinettet er der markeringer, som viser afskæringspositionen.

1. Tryk på spånafklipperen i 0,5 sekunder, mens produktet er tændt.
 - ▶ Spånen afskæres i markeringens højde, og afskæringen stopper automatisk.
2. Fjern spånen manuelt.

6.5 Frakobling

- ▶ Tryk på den bageste del af tænd/sluk-knappen.
 - ▶ Tænd/sluk-knappen springer til positionen Fra, og motoren stopper.

7 Rengøring og vedligeholdelse



ADVARSEL

Fare for personskader ved isat batteri !

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



Pleje af maskinen


- Fjern forsigtigt fastsiddende snavs.
- Fjern støvfiltret, og rengør dette og ventilationsåbningerne forsigtigt 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 betjeningselementerne fungerer fejlfrit.
- Anvend ikke produktet 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.

 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 Store Center** eller under: www.hilti.group.

7.1 Udskiftning af klinger 4 **VIGTIGT**

Fare for beskadigelse af emne og klinger!

- ▶ Vælg altid en passende klinger til den planlagte opgave og materialetykkelse.

 Udskift klinger, når den bliver sløv, og skæreydelsen falder.
Udskift altid klinger, når du isætter nye skærelister.

1. Tryk lejebolten ud.
2. Træk klinger ud af skærehovedet.
3. Påfør lejebolten og den nye klinger et tyndt lag fedt.
4. Isæt den nye klinger.
5. Før lejebolten ind i boringen, indtil den går i indgreb.

7.2 Udskiftning af skærelister 5 **FORSIGTIG**

Fare for beskadigelse af produkt og skæreværktøjer!

- ▶ Rengør gevindet før isætning af monteringskruerne.
- ▶ Anvend altid de medfølgende nye monteringskruer, og vær opmærksom på det angivne tilspændingsmoment.

1. Skru monteringskruerne ud, og fjern skærelisterne. Tryk om nødvendigt skærelisterne ud af føringen gennem skærehovedet oppefra ved hjælp af et egnet værktøj.
2. Rengør gevindet.
3. Kontrollér skærelisterne:
 - ▶ Hvis kun halvdelen af skærelisterne er sløv, skal du vende skærelisterne 180°.
 - ▶ Hvis begge halvdele af skærekanten på blot én af de to skærelister er sløve, skal du udskifte begge skærelister.
4. Placer skærelisterne, og skru monteringskruerne i.

Tekniske data

Tilspændingsmoment

5 Nm



7.3 Udskiftning af skærepratte

FORSIGTIG

Fare for beskadigelse af produkt og skæreværktøjer!

- ▶ Rengør gevindet før isætning af monteringsskrue.
- ▶ Anvend altid de medfølgende nye monteringskrue, og vær opmærksom på det angivne tilspændingsmoment.

1. Skru monteringskrue ud, og fjern skærepratten.
2. Rengør gevindet.
3. Sæt den nye skærepratte på, og isæt den nye monteringskrue.

Tekniske data	
Tilspændingsmoment	5 Nm

8 Transport og opbevaring af batteridrevne maskiner

Transport

FORSIGTIG

Utløst start ved transport !

- ▶ Transportér altid dine produkter uden isat batteri!
- ▶ Tag batteriet ud.
- ▶ Transportér aldrig batterier liggende løst og ubeskyttet.
- ▶ Kontrollér maskine og batterier for skader før ibrugtagning efter længere transport.

Opbevaring

FORSIGTIG

Utløst start ved beskadigelse på grund af defekte eller utætte batterier !

- ▶ Opbevar altid dine produkter uden isat batteri!
- ▶ 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 afhjælpe, beder vi dig om at kontakte **Hilti Service**.

9.1 Fejlsøgning

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Batteriet aflades hurtigere end normalt.	Meget lav omgivende temperatur.	▶ Lad batteriet varme langsomt op til rumtemperatur.
Batteriet går ikke i indgreb med et tydeligt klik.	Låsetapperne på batteriet er beskidte.	▶ Rengør holdetapperne, og bring batteriet i indgreb igen.
1 lysdiode blinker. Maskinen virker ikke.	Batteriet er afladet.	▶ Udskift batteriet, og oplad det tomme batteri.
	Batteriet er for koldt eller for varmt.	▶ Lad batteriet varme langsomt op eller køle langsomt ned til rumtemperatur.
Alle 4 lysdioder blinker. Maskinen virker ikke.	Maskinen er overbelastet.	▶ Slip tænd/sluk-knappen, og betjen den igen. Lad derefter maskinen køre uden belastning i ca. 30 sekunder.



Fejl	Mulig årsag	Løsning
Kraftig varmeudvikling i maskinen eller batteriet.	Elektrisk defekt	▶ Sluk omgående maskinen, tag batteriet ud, hold øje med det, lad det køle af, og kontakt Hilti Service .
Maskinen har ikke fuld ydelse.	Batteri med for lille kapacitet isat.	▶ Anvend et batteri med tilstrækkelig kapacitet.
Faldende skæreeffekt	Klinge og/eller skærelister er sløve.	▶ Udskift klingen. → Side 20 ▶ Udskift skærelisterne. → Side 20
Motoren har ingen bremsefunktion.	Batteriet er afladet. Maskinen er kortvarigt overbelastet.	▶ Udskift batteriet, og oplad det tomme batteri. ▶ Sluk maskinen, og tænd den igen.

10 Bortskaffelse

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 instrumenter med henblik på genvinding. Spørg **Hilti** kundeservice eller din forhandler.

Bortskaffelse af batterier

Som følge af ukorrekt bortskaffelse af batterier kan der opstå sundhedsfare på grund af lækkende gasser eller væsker.

- ▶ Beskadigede batterier må under ingen omstændigheder sendes!
- ▶ Tildæk kontakterne med et ikke-ledende materiale, så kortslutninger undgås.
- ▶ Bortskaf batterier på en sådan måde, at børn ikke kan få fat på dem.
- ▶ Bortskaf batteriet hos din **Hilti Store**, eller henvend dig til det ansvarlige renovationsfirma.



- ▶ Elværktøj, elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald!

11 RoHS (direktiv til begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer)

Under følgende link finder du tabellen med farlige stoffer: qr.hilti.com/r10695219.

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

12 Producentgaranti

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

Originalbruksanvisning

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:



FARA

FARA !

- Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.



VARNING

VARNING !

- Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.



FÖRSIKTIGHET

FÖRSIKTIGHET !

- Används för att uppmärksamma om 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
	Hantering av återvinningsbara material
	Elverktyg och batterier får inte kastas i hushållssoporna

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande bild i början av bruksanvisningen
	Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten
	På bilden Översikt används positionsnummer som 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 Symboler på produkten

Följande symboler kan förekomma på produkten:

	Verktyget stöder NFC-teknik, som är kompatibel med iOS- och Android-plattformar.
Li-Ion	Litiumjonbatteri
	HilTi -litiumjonbatteriserie som används. Observera uppgifterna i kapitlet Avsedd användning .
	Använd aldrig batteriet som slagverktyg.



	Låt inte batteriet falla ner på marken. Använd inte batterier som har utsatts för slag eller på annat sätt har skadats.
	Likström
	Använd skyddsglasögon

1.4 Produktinformation

HILTI-produkter är avsedda för professionella användare och får endast användas, underhållas och repareras 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 kontakter vår återförsäljare eller serviceverkstad.

Produkt detaljer

Elplåtsax	SSH 6-A22
Generation:	01
Serienr:	

1.5 Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att den produkt som beskrivs här överensstämmer med gällande 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

⚠ VARNING Läs noga igenom alla säkerhetsföreskrifter, anvisningar, utbildningar och tekniska data som medföljer detta elverktyg. Om nedanstående anvisningar inte följs, finns risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.

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

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Säker arbetsmiljö

- ▶ **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- ▶ **Arbeta inte med elverktyget i omgivning 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.

Elsäkerhet

- ▶ **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar 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.
- ▶ **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- ▶ **Använd inte anslutningskabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från värmekällor, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tillrasslade anslutningskablar ökar risken för elstötar.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk.** Genom att använda en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk minskar du risken för elstötar.



- ▶ **Om det är alldeles nödvändigt att använda verktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

Personssäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget 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.
- ▶ **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 kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller 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.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Invagga dig inte i falsk säkerhet och strunta inte säkerhetsreglerna för elverktyg även om du har stor vana vid att arbeta med elverktyget.** Oförsiktig hantering kan leda till allvariga skador inom bråkdelar av en sekund.

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.
- ▶ **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta i förekommande fall bort det löstagbara 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 och tillbehören noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar 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.
- ▶ **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.
- ▶ **Se till att handtaget och greppytorna är torra, rena och fria från olja och fett.** Med hala handtag och gripytor går det inte att hantera och kontrollera elverktyget säkert i oväntade situationer.

Användning och hantering av batteriverktyg

- ▶ **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.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns det risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika kortslutning av kontaktarna.** 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. Vid oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan orsaka hudirritation eller brännskada.
- ▶ **Använd aldrig skadade eller egenhändigt modifierade batterier.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oförutsägbart och orsaka brand, explosioner eller risk för skador.



- ▶ **Utsätt aldrig batterier för öppen eld eller för höga temperaturer.** Öppen eld eller temperaturer över 130 °C (265 °F) kan orsaka explosion.
- ▶ **Följ alla anvisningar för laddning och ladda aldrig batteriet eller batteriverktyget vid temperaturer som ligger utanför det intervall som anges i bruksanvisningen.** Felaktigt utförd laddning eller laddning vid temperaturer utanför det tillåtna intervallet kan förstöra batteriet och öka risken för brand.

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att verktygets säkerhet upprätthålls.
- ▶ **Utför aldrig underhåll på skadade batterier.** Underhåll av batterier får endast utföras av tillverkaren eller av auktoriserade kundservicecenter.

2.2 Omsorgsfull hantering och användning av batterier

- ▶ Observera de särskilda föreskrifterna för transport, förvaring och användning av litiumjonbatterier.
- ▶ Utsätt inte batterierna för höga temperaturer, direkt solljus eller eld.
- ▶ Batterier får inte tas isär, klämmas, hettas upp över 80 °C eller brännas.
- ▶ Använd eller ladda inte batterier som tagit emot slag, har fallit från över en meters höjd eller är skadade på något annat sätt. I sådana fall, kontakta **Hilti-service**.
- ▶ 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. Låt batteriet svalna. Om batteriet efter en timme fortfarande är så hett att det inte går att ta i är det defekt. Kontakta **Hilti-service**.

2.3 Ytterligare säkerhetsföreskrifter

Personsäkerhet

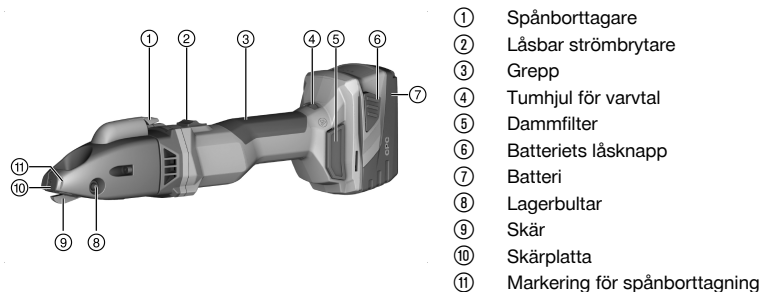
- ▶ Använd skyddshandskar. De skärkanter och metallspån som skapas är vassa och det finns risk för personskada. Produkten och arbetsstycket hettas upp under bearbetningen och det finns risk för brännskador.
- ▶ Håll endast elverktyget i de isolerade greppytorna när du utför arbeten där insatsverktyget kan stöta på dolda elledningar.
- ▶ Gör pauser i arbetet samt utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.
- ▶ Bär hörselskydd. Buller kan leda till hörselskador.

Elsäkerhet

- ▶ Låt Hilti-service regelbundet kontrollera verktyg som har blivit smutsiga vid upprepade bearbetning av ledande material. Om verktyget är täckt med damm av material med ledande förmåga eller om det är fuktigt kan du riskera att få en elektrisk stöt.
- ▶ Rengör ventilationsspringorna på elverktyget regelbundet. Motorfläkten drar in damm i höljet och om mycket metalldamm samlas kan det utgöra en elektrisk fara.
- ▶ Kontrollera arbetsområdet i förväg, om där finns dolda elkablar, gas- och vattenledningar, med t.ex. en metalldetektor. Yttre metalldelar på verktyget kan bli strömförande om t.ex. en elledning skulle skadas av misstag.
- ▶ Kapa inte arbetsstycken som kan bli strömförande.

3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt



3.2 Avsedd användning

Den beskrivna produkten är en handhållen, batteridrivna elplåtsax. Den är avsedd för kapning av plåtformade arbetsstycken av stål, aluminium, plast eller jämförbara material. Den kan användas för att kapa efter ritsning, för att kapa rätlinjiga eller krökta ytterkanter och för inre utsnitt. Spånen som alstras i arbetsstycket kan tas bort på valfritt sätt.

- ▶ Använd endast **Hiltis** litiumjonbatterier av typen Li-Ion B 22 med produkten.
- ▶ Använd endast **Hilti** batteriladdare i C 4/36-serien till dessa batterier.

3.3 Leveransinnehåll

Elplåtsax, torxnyckel, bruksanvisning

Använd endast originalreservdelar och förbrukningsmaterial för säker drift. Godkända reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör till din produkt från oss hittar du i närmaste **Hilti Store** eller på: www.hilti.group.



Produkten testades före leverans. Under testet kan arbetsstycket ha orsakat minimala repor på husets yta.

3.4 Termiskt verktygsskydd

Motorskyddet övervakar strömförbrukning och motortemperatur, vilket förhindrar att verktyget överhettas.

Om motorn överbelastas genom för högt anpressningstryck minskar verktygets effekt påtagligt och det kan hända att verktyget stannar.

Om verktyget överbelastas så att det stannar eller tappar varvtalet bör du minska trycket och låta verktyget gå utan belastning i cirka 30 sekunder.

3.5 Laddningsindikering för litiumjonbatterier

Tryck på en av litiumjonbatteriets utlösningssknappar för att se batterinivån.

Status	Betydelse
4 lampor lyser.	Laddningsstatus: 75 % till 100 %
3 lampor lyser.	Laddningsstatus: 50 % till 75 %
2 lampor lyser.	Laddningsstatus: 25 % till 50 %
1 lampa lyser.	Laddningsstatus: 10 % till 25 %
1 lampa blinkar.	Laddningsstatus: < 10 %



Under pågående arbete och strax efteråt går det inte att läsa av laddningsstatus. Läs anvisningarna i kapitlet Felsökning om batteriets lampor för laddningsindikering börjar blinka.

4 Teknisk information

Märkspänning	21,6 V
Slaghastighet vid tomgång	1 185 varv/min ... 2 680 varv/min
Vikt enligt EPTA Procedure 01 inklusive batteri B228.0	3,3 kg
Omgivningstemperatur vid drift	-17 °C ... 60 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C ... 70 °C

4.1 Batteri

Batteriets driftspänning	21,6 V
Omgivningstemperatur vid drift	-17 °C ... 60 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C ... 40 °C
Batteritemperatur när laddningen påbörjas	-10 °C ... 45 °C



4.2 Bullerinformation och vibrationsvärden enligt EN 62841

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 elverktygets 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 avstängt eller då det är påslaget men inte används. Det kan betydligt minska exponeringen under den totala arbetstiden.

Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och vibrationer, exempelvis: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserade arbetsförlopp.

Bullerinformation

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektnivå (L_{WA})	89 dB(A)
Osäkerhet ljudeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå (L_{pA})	78 dB(A)
Osäkerhet ljudtrycksnivå (K_{pA})	3 dB(A)

Vibrationsinformation

Triaxialt vibrationsvärde (a_h)	3,8 m/s ²
Osäkerhet (K)	1,5 m/s ²

4.3 Skär

Beroende på arbetsstyckets tjocklek eller hårdhet behövs olika typer av skär. Välj ut ett för ändamålet lämpligt skär i följande tabell.



Skäret har två eggar. Eggarna går inte att vassa.

Första utrustning från fabriken: SSH-CS 1,5–2,5 mm

	SSH-CS, 0,5–1,5 mm, =, för rätlinjig kapning	SSH-CS, 1,5–2,5 mm, =, för rätlinjig kapning	SSH-CX, 0,5–1,5 mm, X, för rätlinjig kapning i rostfritt stål	SSH-CC, 0,5–1,5 mm, =, för kurvor	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, O, för spiralrör
Tillåten materialtjocklek för stål upp till 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Tillåten materialtjocklek för stål upp till 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Tillåten materialtjocklek för aluminium upp till 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Tillåten materialtjocklek för spiralrör i stål upp till 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 mm



	SSH-CS, 0,5–1,5 mm, —, för rätlinjig kapning	SSH-CS, 1,5–2,5 mm, —, för rätlinjig kapning	SSH-CX, 0,5–1,5 mm, X, för rätlinjig kapning i rostfritt stål	SSH-CC, 0,5–1,5 mm, ⤿, för kurvor	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, ⊙, för spiralrör
Tillåten material- tjocklek för spi- ralrör i stål upp till 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 mm
Starthålsdiame- ter	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Minsta radie vid krökta utsnitt	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Förberedelser för arbete

FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada till följd av oavsiktlig start!

- ▶ Kontrollera att produkten är avstängd innan du sätter i batteriet.
- ▶ 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.

5.1 Laddning av batteri

1. Läs batteriladdarens bruksanvisning innan du laddar batteriet.
2. Se till att batteriets och batteriladdarens sladdar är rena och torra.
3. Ladda batteriet i en godkänd batteriladdare.

5.2 Sätta i batteriet

FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada på grund av kortslutning eller nedfallande batteri!

- ▶ Kontrollera innan du sätter in batteriet i produkten att både batteriets och produktens kontakter är fria från smuts och andra hinder.
- ▶ Säkerställ att batteriet alltid hakar i ordentligt.

1. Ladda batteriet helt innan det används första gången.
2. Sätt i batteriet i verktygshållaren så att du hör att det klickar fast.
3. Kontrollera att batteriet sitter stadigt.

5.3 Ta ur batteri

1. Tryck in batteriets spärrar.
2. Ta ut batteriet ur verktyget.

6 Användning

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

6.1 Ställa in skärhastighet

- ▶ Ställ in skärhastigheten med tumhjulet för varvtal.


6.2 Tillkoppling

1. Tryck på den bakre delen av på/av-knappen.
2. Skjut på/av-knappen framåt.
 - ▶ Motorn går.




3. Lås fast på/av-knappen.

6.3 Kapning 2

 Innan du påbörjar arbetet ska du kontrollera att sidoskären och skärplattan är korrekt monterade och sitter fast ordentligt, samt att de tillhörande fästskruvarna har rätt åtdragningsmoment.


1. Sätt på produkten. → Sidan 29
2. Håll produkten i en vinkel på 14° mot det material som ska kapas och för produkten genom materialet.

 Se till att skäret att vasst och byt eller vänd sidoskären i god tid.
Tillför skärolja eller annat kylande smörjmedel på arbetsstycket för att öka skärverktygens livslängd.

3. Utför denna hantering om följande villkor har uppfyllts:


Villkor: Kapning i radie

- ▶ För produkten långsamt i motsvarande radie genom materialet.

 Luta inte produkten åt sidan.

4. Avsluta kapningen genom att stänga av produkten.

6.4 Klippa av spån 3

 Klipp inte av korta spån. Spånet måste vara minst ett varv långt.
På den främre delen av höljet sitter markeringar som anger avklippningsläget.

1. Tryck på spånklippen i en halv sekund när produkten är påslagen.
 - ▶ Spånet klipps av i höjd med markeringen och avklippningsproceduren avslutas automatiskt.
2. Ta bort spånet för hand.

6.5 Frånkoppling

- ▶ Tryck på den bakre delen av på/av-knappen.
 - ▶ På/av-knappen fjädrar ut till Av-position och motorn stannar.

7 Skötsel och underhåll

VARNING

Risk för personskada vid anslutet batteri !

- ▶ Ta alltid bort batteriet innan skötsel och underhåll utförs!

Verktygets skötsel

- Ta försiktigt bort smuts som fastnat på verktyget.
- Ta bort dammfiltret och rengör både det och 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 produkten om den uppvisar skador eller funktionsstörningar. Skicka den direkt till **Hilti Service** för reparation.
- Efter att skötsel- och underhållsarbete utförts ska alla skyddsanordningar alltid monteras och kontrolleras.



i Använd endast originalreservdelar och förbrukningsmaterial för säker drift. Godkända reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör till din produkt från oss hittar du i närmaste **Hilti Store** eller på: www.hilti.group.

7.1 Byta skär

VARNING

Risk för skador på arbetsstycket och skäret!

- ▶ Välj alltid ett skär som passar för den planerade användningen och materialtjockleken.

i Byt ut skäret när det har blivit slött och försämrar kapeffekten. Skäret ska alltid bytas vid montering av nya sidoskär.

1. Tryck ut lagerbulten.
2. Dra ut skäret ur skärhuvudet.
3. Smörj lätt lagerbulten och det nya skäret.
4. Sätt i det nya skäret.
5. Skjut in lagerbulten i hålet tills det snäpper fast.

7.2 Byta sidoskär

FÖRSIKTIGHET

Risk för skador på produkten och skärverktygen!

- ▶ Rengör gängorna innan du monterar fästskruvarna.
 - ▶ Använd alltid de medföljande, nya fästskruvarna och observera det angivna åtdragningsmomentet.
1. Demontera fästskruvarna och ta bort sidoskären. Använd vid behov ett passande verktyg och tryck ut sidoskären ur styrskenan ovanifrån genom skärhuvudet.
 2. Rengör gängorna.
 3. Kontrollera sidoskären:
 - ▶ Om sidoskären bara är slöa på ena sidan kan du vrida på sidoskären 180°.
 - ▶ Om ett av sidoskären är slött på båda sidorna ska båda sidoskären bytas ut.
 4. Sätt i sidoskären och montera fästskruvarna.

Teknisk information

Åtdragningsmoment	5 Nm
-------------------	------

7.3 Byta skärplatta

FÖRSIKTIGHET

Risk för skador på produkten och skärverktygen!

- ▶ Rengör gängorna innan du monterar fästskruvarna.
- ▶ Använd alltid de medföljande, nya fästskruvarna och observera det angivna åtdragningsmomentet.

1. Demontera fästskruven och ta av skärplattan.
2. Rengör gängan.
3. Sätt dit den nya skärplattan och montera den nya fästskruven.

Teknisk information

Åtdragningsmoment	5 Nm
-------------------	------



8 Transport och förvaring av batteridrivna verktyg

Transport

FÖRSIKTIGHET

Oavsiktlig start under transport. !

- ▶ Transportera alltid produkten utan insatta batterier.
- ▶ Ta bort batterierna.
- ▶ 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 eller läckande batterier. !

- ▶ Förvara alltid produkten 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 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Batteriet laddar ur fortare än vanligt.	Mycket låg omgivningstemperatur.	▶ Värm långsamt upp batteriet till rumstemperatur.
Batteriet hakar inte i med ett hörbart klick.	Batteriets låsmekanism är smutsig.	▶ Rengör låsmekanismen och sätt i batteriet igen.
1 Lampa blinkar. Produkten fungerar inte.	Batteriet är urladdat.	▶ Byt batteri och ladda det tomma batteriet.
	Batteriet är för varmt eller för kallt.	▶ Låt batteriet långsamt värmas upp/svalna till rumstemperatur.
Alla fyra lamporna blinkar. Produkten fungerar inte.	Verktyget är överlastat.	▶ Släpp strömbrytaren och tryck in den igen. Låt sedan verktyget gå på tomgång i ca 30 sekunder.
Verktyget eller batteriet blir väldigt varmt.	Elektriskt fel	▶ Stäng genast av verktyget, ta ur batteriet och syna det, låt det svalna och kontakta Hilti-service .
Verktyget har inte full effekt.	Batteri med för låg kapacitet har satts in.	▶ Använd ett batteri med högre kapacitet.
Minskande kapeffekt	Slött skär och/eller slöa sidoskär.	▶ Byt skäret. → Sidan 31
		▶ Byt sidoskären. → Sidan 31
Motorns bromsfunktion fungerar inte.	Batteriet är urladdat.	▶ Byt batteri och ladda det tomma batteriet.
	Verktyget har överlastats under en kort period.	▶ Stäng av verktyget och slå sedan på det igen.

10 Avfallshantering

Hilti-produkter 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 instrument så att **Hilti** tar hand om det. Hör efter med **Hilti**s kundtjänst eller din kontaktperson.



Avfallshandtering av batterier

Bristfällig avfallshandtering av batterier kan orsaka hälsorisker på grund av läckande gaser eller vätskor.

- ▶ Skicka aldrig iväg skadade batterier!
- ▶ Täck anslutningarna med ett icke ledande material för att förhindra kortslutningar.
- ▶ Kasserer batterier så att de inte kan hamna i händerna på barn.
- ▶ Kasserer batteriet hos din **Hilti Store** eller vänd dig till närmaste återvinningscentral.



- ▶ Kasta inte elverktyg, elektronisk apparatur och batterier i hushållssopporna.

11 RoHS (föreskrifter för begränsning av användningen av farliga ämnen)

Använd den här länken för att komma till tabellen över farliga ämnen: qr.hilti.com/r10695219.

En länk till RoHS-tabellen hittar du i slutet på det här dokumentet i form av en QR-kod.

12 Tillverkargaranti

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

Original bruksanvisning

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:



FARE

FARE !

- ▶ For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.



ADVARSEL

ADVARSEL !

- ▶ Varsler en mulig fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.



FORSIKTIG

FORSIKTIG !

- ▶ Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til personskade eller materiell skade.

1.2.2 Symboler i dokumentasjonen

Følgende symboler brukes i denne dokumentasjonen:



Les bruksanvisningen før bruk



Anvisninger om bruk og annen nyttig informasjon





Håndtering av resirkulerbare materialer



Ikke kast elektriske apparater eller batterier i husholdningsavfallet

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

	Disse tallene henviser til illustrasjonen foran i denne bruksanvisningen
3	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 på produktet

Følgende symboler kan brukes på produktet:

	Maskinen støtter NFC-teknologi som er kompatibel med iOS- og Android-plattformer.
Li-Ion	Li-ion-batteri
	Brukt Hilti Li-ion-batteriserie. Følg anvisningene i kapitlet Forskriftsmessig bruk .
	Bruk aldri batteriet som slagverktøy.
	Ikke mist ned batteriet. Ikke bruk et batteri som har vært utsatt for støt eller er skadet på annen måte.
	Likestrøm
	Bruk vernebriller

1.4 Produktinformasjon

-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 tilleggsutstyr 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

Slissesaks	SSH 6-A22
Generasjon:	01
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, instruksjer, illustrasjoner og tekniske data som elektroverktøyet er utstyrt med. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.

Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i sikkerhetsanvisningene, viser til nettdrevne elektroverktøy (med nettkabel) eller til batteridrevne elektroverktøy (uten nettkabel).

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

- ▶ **Elektroverktøyets støpsel må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på jordete elektroverktøy.** Uendrede støpsler og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Risikoen for elektriske støt er høyere når kroppen er jordet.
- ▶ **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
- ▶ **Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og deler som beveger seg.** Skadde eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Bruk kun skjøteledninger som også er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med et elektroverktøy utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet til utendørs bruk, minsker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Må elektroverktøyet brukes i fuktige omgivelser, er det nødvendig å bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

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 narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- ▶ **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.
- ▶ **Unngå utilsikket start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkontakten eller batteriet og før du løfter eller flytter elektroverktøyet.** 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.
- ▶ **Unngå u hensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **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.
- ▶ **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.
- ▶ **Ikke føl deg for trygg og ikke bryt sikkerhetsreglene for elektroverktøy, heller ikke når du etter lang tids bruk er blitt fortrolig med elektroverktøyet.** Et øyeblikks uaktsomhet kan føre til alvorlige personskader.

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 sikrere 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.
- ▶ **Dra ut støpselet fra stikkkontakten og/eller ta ut et uttakbart batteri før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort verktøyet.** Disse tiltakene forhindrer utilsikket start av elektroverktøyet.
- ▶ **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes, utenfor barns rekkevidde. La ikke personer som ikke er fortrolige med verktøyet eller ikke har lest disse instruksjonene, bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet med tilbehør. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og at ingen deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet 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 skjærekanter blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og frie for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater gir ikke sikker betjening og kontroll av elektroverktøyet i uforutsette situasjoner.

Bruk og behandling av det batteridrevne elektroverktøyet

- ▶ **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 dem laderen er egnet for.
- ▶ **Bruk bare batterier som er beregnet for de forskjellige elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
- ▶ **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 lekke fra batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- ▶ **Ikke bruk batterier som er skadde eller modifiserte.** Skadde eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart og forårsake brann, eksplosjon eller personskade.
- ▶ **Ikke utsett batteriet for åpen ild eller høye temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C (265 °F) kan forårsake eksplosjon.
- ▶ **Følg alle anvisningene for lading, og lad aldri batteriet eller det batteridrevne verktøyet utenfor temperaturområdet som er angitt i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading utenfor det tillatte temperaturområdet kan ødelegge batteriet og øke brannfaren.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes maskinens sikkerhet.
- ▶ **Vedlikehold ikke skadde batterier.** Alt vedlikehold på batterier skal utføres av produsenten eller et godkjent serviceverksted.

2.2 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.
- ▶ Ikke bruk eller lad opp batterier som har fått et støt, har falt ned over en meter eller er skadet på annen måte. Kontakt i slike tilfeller alltid **Hilti service**.
- ▶ Hvis batteriet er for varmt til å ta i, kan det være defekt. Plasser batteriet på et synlig, ikke brennbart sted med tilstrekkelig avstand til brennbare materialer. La batteriet avkjøles. Hvis batteriet fremdeles er for varmt til å ta i etter en time, er det defekt. Kontakt **Hilti service**.

2.3 Ekstra sikkerhetsanvisninger

Personsikkerhet

- ▶ Bruk arbeidshansker. Metallspenene og skjærekantene som oppstår, har skarpe kanter. Fare for personskade! Produktet og emnet blir varme under bearbeidingen. Fare for forbrenning!



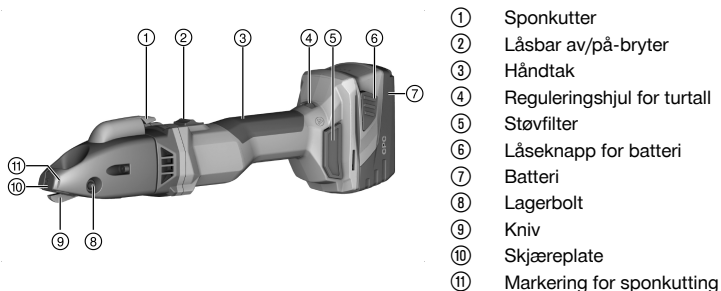
- ▶ Hold alltid elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der elektroverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger.
- ▶ Ta pauser fra arbeidet, og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømmingen i fingrene.
- ▶ Bruk hørselsvern. Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ La tilsmussede maskiner som ofte brukes til bearbeiding av ledende materialer, kontrolleres regelmessig av Hilti service. Støv, især av ledende materialer, eller fuktighet på maskinens overflate gjør at det er vanskelig å holde den, og under ugunstige forhold kan det føre til elektrisk støt.
- ▶ Rengjør ventilasjonsåpningene på elektroverktøyet regelmessig. Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor opphopning av metallstøv kan forårsake elektrisk fare.
- ▶ Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldektektor. Eksterne metalldeleer på maskinen kan bli strømførende f. eks. ved at en strømførende kabel utilsikket blir skadet.
- ▶ Ikke skjær i arbeidsemner som kan være strømførende.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt



3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en håndført, batteridrevet slissesaks. Den er beregnet til kapping av plateformede emner av stål, aluminium, plast og sammenlignbare materialer. Den kan brukes til kapping etter strek, kapping av rette eller kurveformede ytterkanter og til innvendige utsnitt. Sponet som oppstår, kan hvis ønskelig kuttes inni arbeidsemnet.

- ▶ Til dette produktet må det bare brukes **Hilti** Li-Ion-batterier i serien B 22.
- ▶ Til disse batteriene må det bare brukes **Hilti** -ladere i serien C 4/36.

3.3 Dette følger med:

slissesaks, Torx-nøkkel, bruksanvisning

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



Produktet ble funksjonstestet før levering. Under denne testingen kan det ha oppstått små riper på husoverflaten.

3.4 Temperaturavhengig beskyttelse av maskinen

Den temperaturavhengige motorbeskyttelsen overvåker strømforbruket samt motoroppvarmingen og forhindrer at maskinen blir overopphetet.

Skulle motoren bli overbelastet på grunn av for høyt presstrykk, synker maskinens ytelse merkbart og maskinen kan stanse.

Hvis det oppstår stillstand eller turtallsreduksjon på grunn av overbelastning, må du redusere trykket på maskinen og la den gå ca. 30 sekunder på tomgang.



3.5 Ladenivåindikator for Li-Ion-batteriet

Ladenivået for Li-Ion-batteriet vises når du trykker på en 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 %
1 LED blinker.	Ladenivå: < 10 %

Mens arbeidet pågår, og umiddelbart etterpå, er det ikke mulig å vise ladenivået. Ved blinkende LED-er på batteriets ladenivåindikator må du følge henvisningene i kapitlet Feilsøking.

4 Tekniske data

Merkespenning	21,6 V
Slagfall ved tomgang	1 185 o/min ... 2 680 o/min
Vekt i henhold til EPTA Procedure 01 med batteri B228.0	3,3 kg
Omgivelsestemperatur under drift	-17 °C ... 60 °C
Lagringstemperatur	-20 °C ... 70 °C

4.1 Batteri

Batteriets driftsspenning	21,6 V
Omgivelsestemperatur under drift	-17 °C ... 60 °C
Lagringstemperatur	-20 °C ... 40 °C
Batteritemperatur ved ladestart	-10 °C ... 45 °C

4.2 Støyinformasjon og vibrasjonsverdier iht. EN 62841

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.

Støyinformasjon

Typisk A-veid lydeffektnivå (L_{WA})	89 dB(A)
Usikkerhet lydeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Typisk A-veid avgitt lydtrykk (L_{pA})	78 dB(A)
Usikkerhet lydtrykknivå (K_{pA})	3 dB(A)

Vibrasjonsinformasjon

Triaksial vibrasjonsverdi (a_h)	3,8 m/s ²
Usikkerhet (K)	1,5 m/s ²








4.3 Kniv

Alt etter tykkelse eller fasthet på arbeidsemnet trengs det forskjellige knivtyper. Velg en kniv som passer til bruksformålet ut fra tabellen nedenfor.



Knivene har to egger. Eggene kan ikke etterslipes.

Originalutstyr fra fabrikken: SSH-CS 1,5 - 2,5 mm

	SSH-CS, 0,5 - 1,5 mm,  , for rette snitt	SSH-CS, 1,5 - 2,5 mm,  , for rette snitt	SSH-CX, 0,5 - 1,5 mm,  , for rette snitt i rustfritt stål	SSH-CC, 0,5 - 1,5 mm,  , for kurver	SSH-CD, 4 x 0,9 mm,  , for spiralrør
Tillatt material- tykkelse stål til 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Tillatt material- tykkelse stål til 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Tillatt materialtykkelse aluminium til 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Tillatt material- tykkelse spiralrør stål til 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 mm
Tillatt material- tykkelse spiralrør stål til 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 mm
Starthulldiameter	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Minste radius for kurveformede utsnitt	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Klargjøring til arbeidet

FORSIKTIG

Fare for personskader på grunn av utilsiktet start!

- ▶ Før batteriet settes i, må det kontrolleres at det tilhørende produktet er slått av.
- ▶ Fjern batteriet før du foretar maskininnstillinger eller skifter tilbehørsdeler.

Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.

5.1 Lade batteriet

1. Les bruksanvisningen for laderen før lading.
2. Kontaktene på batteriet og laderen må være rene og tørre.
3. Lad opp batteriet i en godkjent lader.

5.2 Sette i batteri

FORSIKTIG

Fare for personskader på grunn av kortslutning eller ved at batteriet faller ned!

- ▶ Forsikre deg om at det ikke er fremmedlegemer ved kontaktene på batteriet og kontaktene på produktet før du setter batteriet inn i maskinen.
- ▶ Kontroller at batteriet alltid går riktig i inngrep.

1. Lad batteriet helt opp før første gangs bruk.



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

5.3 Ta ut batteriet

1. Trykk på låseknappene til batteriet.
2. Trekk batteriet ut av maskinen.

6 Betjening

Følg sikkerhetsanvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.


6.1 Stille inn skjærehastigheten

- ▶ Still inn skjærehastigheten ved hjelp av innstillingshjulet for turtall.


6.2 Slå på

1. Trykk på bakre del av på/av-bryteren.
2. Skyv av/på-bryteren forover.
 - ▶ Motoren går.
3. Lås av/på-bryteren.

6.3 Skjære

 Før arbeidet påbegynnes, må du kontrollere at kuttelistene og skjæreplaten er riktig plassert og sitter godt fast, kontroller også tiltrekkingmomentet for festeskruene.


1. Slå på produktet. → Side 40
2. Før produktet gjennom materialet som skal skjæres. Hold produktet i en vinkel på 14° i forhold til materialet når du gjør dette.

 Vær forsiktig med de skarpe knivene og snu eller skift ut kuttelistene i rett tid. Påfør skjæreolje eller et annet kjølede smøremiddel på arbeidsemnet for å forlenge levetiden til skjæreverktøyene.

3. Når betingelsen nedenfor er oppfylt, utfører du i tillegg denne handlingen:


Betingelser: Skjæring av radier

- ▶ Før produktet langsomt gjennom materialet i ønsket radius.

 Ikke vipp produktet til siden.

4. For å avslutte snittet slår du av produktet.

6.4 Kutte spon

 Ikke kutt korte spon. Minimumslengden på sponet må være en omdreining. På fremre del av huset er det markeringer som viser skjæreposisjonen.

1. Trykk på sponkutteren i 0,5 sekunder når du har slått på produktet.
 - ▶ Sponet kuttes i høyde med markeringen, og skjæringen stopper automatisk.
2. Fjern sponet manuelt.

6.5 Slå av

- ▶ Trykk på bakre del av på/av-bryteren.
 - ▶ Av/på-bryteren går til av-posisjonen og motoren stopper.



7 Service og vedlikehold

ADVARSEL

Fare for personskader på grunn av isatt batteri !

- ▶ Ta alltid ut batteriet før stell og vedlikeholdsarbeid!

Stell av maskinen

- Fjern gjenstridig smuss forsiktig.
- Fjern støvfilteret, og rengjør det og 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 produktet 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.



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

7.1 Skifte kniv

OBS

Fare for materiell skade på arbeidsemne og kniv!

- ▶ Velg alltid en kniv som passer til planlagt bruksområde og materialtykkelse.



Skift ut kniven når den blir uskarp og kutteytelsen reduseres.

Skift alltid ut kniven når du setter på nye kuttelister.

1. Trykk ut lagerbolten.
2. Trekk kniven ut av skjærehodet.
3. Smør lagerbolten og den nye kniven inn med litt fett.
4. Sett på den nye kniven.
5. Skyv lagerbolten inn i hullet til den går i lås.

7.2 Skifte kuttelistene

FORSIKTIG

Fare for materiell skade på produkt og skjæreverktøy!

- ▶ Rengjør gjengene på festeskruene før monteringen.
- ▶ Bruk alltid de nye festeskruene som følger med, og overhold det angitte tiltrekkingsmomentet.

1. Demonter festeskruene og ta av kuttelistene. Bruk eventuelt et egnet verktøy og trykk kuttelistene ovenfra ut av føringen gjennom skjærehodet.
2. Rengjør gjengene.
3. Kontroller kuttelistene:
 - ▶ Hvis bare den ene halvdel av kuttelistene er uskarp, dreier du kuttelistene 180°.
 - ▶ Hvis begge halvdelene av eggen er uskarpe på minst en av de to kuttelistene, må du skifte ut begge kuttelistene.



4. Sett på kuttelistene og monter festeskruene.

Tekniske data	
Tiltrekingsmoment	5 Nm

7.3 Skifte skjæreplate

FORSIKTIG

Fare for materiell skade på produkt og skjæreverktøy!

- ▶ Rengjør gjengene på festeskruene før monteringen.
- ▶ Bruk alltid de nye festeskruene som følger med, og overhold det angitte tiltrekingsmomentet.

1. Demonter festeskruen og ta av skjæreplaten.
2. Rengjør gjengene.
3. Sett på den nye skjæreplaten, og monter den nye festeskruen.

Tekniske data	
Tiltrekingsmoment	5 Nm

8 Transport og lagring av batterier

Transport

FORSIKTIG

Utsiktet start under transport !

- ▶ Transporter alltid produktene dine uten batterier!
- ▶ Ta ut batteriene.
- ▶ 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 eller lekkasje fra batterier !

- ▶ Oppbevar alltid produktene dine uten 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 uvedkommendes 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 Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Batteriet lades ut raskere enn vanlig.	Svært lave omgivelses-temperaturer.	▶ La batteriet varmes langsomt opp til romtemperatur.
Batteriet festes ikke med et hørbart klikk.	Festetappene på batteriet er skitne.	▶ Rengjør festetappene og sett batteriet inn igjen.
1 LED blinker.	Batteriet er utladet.	▶ Skift batteri og lad tomt batteri.
Maskinen fungerer ikke.	Batteriet er for kaldt eller for varmt.	▶ La batteriet varmes langsomt opp til romtemperatur eller avkjøles.
Alle 4 LED-er blinker. Maskinen fungerer ikke.	Maskinen er overbelastet.	▶ Slipp kontrollbryteren og trykk den inn på nytt. La deretter maskinen gå i ca. 30 sekunder på tomgang.



Feil	Mulig årsak	Løsning
Kraftig varmeutvikling i maskinen eller batteriet.	Elektrisk defekt	▶ Slå maskinen av umiddelbart, ta ut batteriet, undersøk det, la det avkjøles og kontakt Hilti service.
Maskinen yter ikke maksimalt.	Batteri med for liten kapasitet er satt inn.	▶ Bruk et batteri med tilstrekkelig kapasitet.
Redusert kutteytelse	Kniv og/eller kuttelister er uskarpe.	▶ Skift kniven. → Side 41 ▶ Skift kuttelistene. → Side 41
Ingen bremsefunksjon for motoren.	Batteriet er utladet. Maskinen er kortvarig overopphetet.	▶ Skift batteri og lad tomt batteri. ▶ Slå maskinen av og på igjen.

10 Avhending

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

Avhending av batterier

Ved ukynndig avhending av batterier kan gasser eller væsker som lekker ut, representere helsefare.

- ▶ Ikke send skadde batterier i posten eller på annen måte!
- ▶ Dekk til kontaktene med et ikke-ledende materiale for å unngå kortslutning.
- ▶ Kasser batterier slik at de er utilgjengelige for barn.
- ▶ Lever inn batteriet i nærmeste **Hilti Store**, eller kontakt et lokalt renovasjonsfirma.



- ▶ Kast aldri elektroverktøy, elektronisk utstyr eller batterier i husholdningsavfallet!

11 RoHS (direktiv for begrensning av bruk av farlige stoffer)

Under følgende lenke finner du tabellen over farlige stoffer: qr.hilti.com/r10695219.

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

12 Produsentgaranti

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

Alkuperäiset ohjeet

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 varoitusohjeita.
- Säilytä käyttöohje aina tuotteen yhteydessä ja varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitusohjeet

Varoitusohjeet varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitusohjeitä käytetään:



VAKAVA VAARA

VAKAVA VAARA !

- ▶ Varoittaa uhkaavasta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA

VAARA !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.





VAROITUS

HUOMIO !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.





1.2.2 Symbolit dokumentaatioissa

Tässä dokumentaatioissa käytetään seuraavia symboleita:

	Lue käyttöohje ennen käyttämistä
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Kierrätyskelpoisten materiaalien käsittely
	Älä hävitä sähkölaitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana

1.2.3 Symbolit kuvissa








Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

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

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa voidaan käyttää seuraavia symboleita:

	Tämä kone tukee iOS- ja Android-alustojen kanssa yhteensopivaa NFC-tekniologiaa.
	Litiumioniakku
	Käytettävien Hilti -litiumioniakkujen tyyppisarja. Ota kappaleessa Tarkoituksenmukainen käyttö annetut tiedot huomioon.
	Älä koskaan käytä akkua lyöntityökaluna.
	Älä päästä akkua putoamaan. Älä käytä akkua, johon on kohdistunut isku tai joka on muutoin vaurioitunut.
	Tasavirta
	Käytä suojalaseja



1.4 Tuotetiedot

-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 oheiseen taulukkoon. Tuotteen tiedot tarvitaan, jos esität kysymyksiä myynti- tai huoltoedustajallemme.

Tuotetiedot

Saksileikkuri	SSH 6-A22
Sukupuoli:	01
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

⚠ VAKAVA VAARA Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet, selostukset ja tekniset tiedot, jotka liittyvät tähän sähkötyökaluun. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipalloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa verkkojohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa ei verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

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

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptoreita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi maadottuu.
- **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- **Älä kanna tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä.** Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvia jatkojohtoja.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

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 hetkellisenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.



- ▶ **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaiset suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen.
- ▶ **Varo tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai 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 ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee koneen pyöriässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- ▶ **Vältä vaikeita työskentelyasentoja.** Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino. Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- ▶ **Käytä työohsi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- ▶ **Jos pölynpisto- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty oikein ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- ▶ **Älä tuudittaudu virheelliseen turvallisuuden tunteeseen äläkä laiminlyö sähkötyökaluja koskevia turvallisuusohjeita silloinkaan, kun mielestäsi jo olet kokenut sähkötyökalun käyttäjä.** Harkitsema- ton ja huolimaton toiminta voi sekunnin murto-osissa johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

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 käyttökytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat koneen käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna toisten henkilöiden käyttää konetta, elleivät he ole perehtyneet sen käyttöön ja lukeneet käyttöohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Hoida sähkötyökaluja ja niiden varusteita huolella.** 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 koneen käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syyinä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- ▶ **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.
- ▶ **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- ▶ **Pidä käsikahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.** Jos käsikahvat tai tartuntapinnat ovat liukkaat, sähkötyökalun turvallinen käyttö ja hallinta voi yllättävissä tilanteissa olla mahdollonta.

Akkukäyttöisen sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suositamalla laturilla.** Jos laturi on tarkoitettu vain tietyn akkumallin lataamiseen, palovaara on olemassa, jos laturia käytetään muiden akkujen lataamiseen.
- ▶ **Käytä ainoastaan juuri kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkun muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- ▶ **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.** Tarvittaessa huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan lisäksi lääkärin apua. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- ▶ **Älä käytä akkua, joka on vaurioitunut tai johon on tehty muutoksia.** Vaurioitunut akku tai akku, jota on muutettu, saattaa käyttäytyä yllättävästi ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen ja vammoja.
- ▶ **Varjele akkua avotulelta ja korkeilta lämpötiloilta.** Avotuli tai yli 130 °C:n (265 °F) lämpötila voi aiheuttaa räjähdyksen.
- ▶ **Noudata kaikkia akun lataamisesta annettuja ohjeita, ja lataa akku tai akun sisältävä sähkötyökalu aina käyttöohjeessa mainittuja lämpötilarajoja noudattaen.** Akun virheellinen lataaminen tai lataami-



nen sallitun lämpötila-alueen lämpötiloja noudattamatta saattaa johtaa akun tuhoutumiseen ja aiheuttaa tulipalovaaran.

Huolto

- ▶ **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkupe- räisiä varaosia.** Siten varmistat koneen turvallisuuden säilymisen.
- ▶ **Älä koskaan yritä huoltaa vaurioitunutta akkua.** Akkujen kaikki huoltotyöt saa suorittaa vain valmistaja tai sen valtuuttama huoltopiste.

2.2 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.
- ▶ Älä käytä tai lataa akkua, joka on saanut iskun, joka on pudonnut yli metrin korkeudelta tai joka on muulla tavoin vaurioitunut. Tällaisessa tapauksessa ota aina yhteys **Hilti -huoltoon**.
- ▶ Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. Laita akku palovarattomaan paikkaan ja riittävän etäälle syttyvistä materiaaleista. Anna akun jäähtyä. Jos akku vielä tunnin kuluttuakin on liian kuuma koskea, akku on vaurioitunut. Ota yhteys **Hilti-huoltoon**.

2.3 Muut turvallisuusohjeet

Henkilöturvallisuus

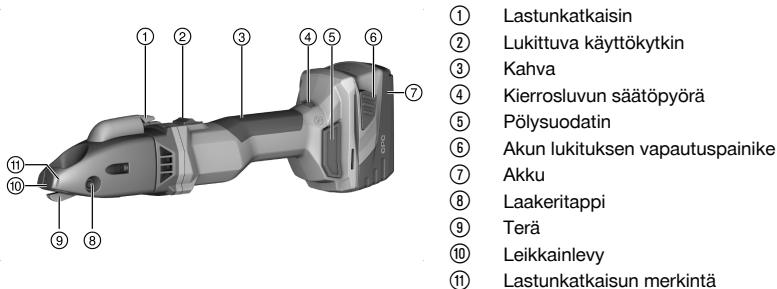
- ▶ Käytä suojakäsineitä. Syntyvät leikkausreunat ja metallilastut ovat teräviä, joten niistä aiheutuu loukkaan- tumisvaara. Tuote ja työkappale kuumenevat työstämisen aikana, mistä aiheutuu palovammavaara.
- ▶ Tartu sähkötyökaluun vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon.
- ▶ Pidä työssäsi rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.
- ▶ Käytä kuulosuojaimia. Melu saattaa heikentää kuuloasi.

Sähköturvallisuus

- ▶ Tarkastuta liikaantunut kone säännöllisin välein Hilti-huollossa, jos työstät sähköä johtavia materiaaleja usein. Koneen pintaan kertynyt pöly, etenkin sähköä johtavien materiaalien pöly, tai kosteus saattavat epäsuotuisissa tilanteissa aiheuttaa sähköiskun.
- ▶ Puhdista sähkötyökalusi jäähdytysilmaraoit säännöllisin välein. Moottorin jäähdytyspuhallin imee pölyä koneen kotelon sisään, ja metallipölyn suuri määrä voi aiheuttaa sähköisen vaaratilanteen.
- ▶ Tarkasta ennen työn aloittamista esimerkiksi metallinielaimisella, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja. Koneen ulkopinnan metalliosiin saattaa johtua jännite, jos esimerkiksi vahingossa osut sähköjohtoon.
- ▶ Älä leikkaa materiaaleja, joissa saattaa olla jännite.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenvedo



3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on käsiohjattava, akkukäyttöinen saksileikkuri. Se on tarkoitettu teräksestä, alumiinista, muovista tai vastaavista materiaaleista valmistettujen levymäisten työkalupaleiden leikkaamiseen. Sitä voidaan käyttää katkaisemiseen piirtoreunaa pitkin, suorien tai kaarevien ulkoreunojen katkaisemiseen ja sisäleikkauksiin. Syntyvä lastu voidaan katkaista työkalupaleesta halutulla tavalla.

- ▶ Käytä tämän tuotteen yhteydessä vain B 22 -tyyppisarjan **Hilti**-litiumioniakkuja.
- ▶ Käytä näiden akkujen lataamiseen vain C 4/36-sarjan **Hilti**-latureita.

3.3 Toimituksen sisältö

Saksileikkuri, Torx-avain, käyttöohje

Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia ja käyttömateriaaleja. Tälle tuotteelle hyväksytyjä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai osoitteesta: www.hilti.group.



Tuotteen toiminta on tehtaalla tarkastettu. Sen yhteydessä työkalupale on saattanut aiheuttaa kotolon pintaan erittäin pieniä naarmuja.

3.4 Ylikuumenemissuoja

Moottorin ylikuumenemissuoja valvoo virrankulutusta ja moottorin lämpötilaa ja estää mahdolliset ylikuumenemisasiot.

Jos moottori yliuormittuu konetta liian voimakkaasti painettaessa, koneen teho heikkenee huomattavasti tai kone saattaa pysähtyä.

Jos kone pysähtyy tai sen kierrosluku laskee ylikuormituksen vuoksi, nosta laikka irti työkalupaleesta ja käytä konetta joutokäyntikierrosluvulla noin 30 sekunnin ajan.

3.5 Litiumioniakun lataustilan näyttö

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 %
1 LED-merkkivalo vilkkuu.	Lataustila: < 10 %



Lataustilan tarkastaminen koneen käytön aikana tai välittömästi käyttämisen jälkeen ei ole mahdollista. Jos akun lataustilan LED-merkkivalot vilkkuvat, ota huomioon ohjeet kappaleessa Apua häiriötilanteisiin.

4 Tekniset tiedot

Nimellisjännite	21,6 V
Iskuluku tyhjäkäynnillä	1 185/min ... 2 680/min
Paino EPTA Procedure 01 mukaan sis. akku B228.0	3,3 kg
Ympäristön lämpötila käytettäessä	-17 °C ... 60 °C
Varastointilämpötila	-20 °C ... 70 °C

4.1 Akku

Akkutoimintajännite	21,6 V
Ympäristön lämpötila käytettäessä	-17 °C ... 60 °C
Varastointilämpötila	-20 °C ... 40 °C
Akun lämpötila lataamisen alkaessa	-10 °C ... 45 °C



4.2 Melutiedot ja värinäärvot EN 62841 mukaan

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäärvot on mitattu standardoitujen mittausmenetelmien mukaisesti, ja näitä arvoja voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Ne soveltuvat myös altistumisten 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.

Melutiedot

Tyypillinen A-painotettu äänitehotaso (L_{WA})	89 dB(A)
Äänitehotason epävarmuus (K_{WA})	3 dB(A)
Tyypillinen A-painotettu melupäästön äänenpainetaso (L_{pA})	78 dB(A)
Äänenpainetaso epävarmuus (K_{pA})	3 dB(A)

Tärinäarvot

Kolmen akselin suuntainen värinäarvo (a_h)	3,8 m/s ²
Epävarmuus (K)	1,5 m/s ²

4.3 Terä

Työkappaleen paksuudesta ja lujuudesta riippuen tarvitaan erilaisia teriä. Valitse käyttötarkoitukseen sopiva terä seuraavasta taulukosta.



Terissä on kaksi leikkuureunaa. Leikkuureunoja ei voi teroittaa hiomalla.

Ensivarustus tehtaalta: SSH-CS 1,5 - 2,5 mm

	SSH-CS, 0,5 - 1,5 mm, —, suoriin leikkauksiin	SSH-CS, 1,5 - 2,5 mm, —, suoriin leikkauksiin	SSH-CX, 0,5 - 1,5 mm, X, jaloteräksen suoriin leikkauksiin	SSH-CC, 0,5 - 1,5 mm, —, kaarileik- kauksiin	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, O, kierre- saumatuille putkille
Sallittu materiaalipaksuus teräs 400 N/mm ² saakka	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Sallittu materiaalipaksuus teräs 600 N/mm ² saakka	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Sallittu materiaalipaksuus alumiini 250 N/mm ² saakka	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Sallittu materiaalipaksuus kierresaumattu teräsputki 400 N/mm ² saakka	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 mm



	SSH-CS, 0,5 - 1,5 mm, ■, suoriin leikkauksiin	SSH-CS, 1,5 - 2,5 mm, ■, suoriin leikkauksiin	SSH-CX, 0,5 - 1,5 mm, ✕, jaloteräksen suoriin leikkauksiin	SSH-CC, 0,5 - 1,5 mm, ⤿, kaarileik- kauksiin	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, ○, kierre- saumatuille putkille
Sallittu materiaa- lipaksuus kierre- saumattu teräs- putki 600 N/mm ² saakka	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 mm
Aloituseriän hal- kaisija	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Pienin säde kaa- reviin leikkauk- siin	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Työkohteen valmistelu

VAROITUS

Loukkaantumisvaara vahingossa käynnistymisen seurauksena!

- ▶ Varmista ennen akun kiinnittämistä, että tuote on kytketty pois päältä.
- ▶ Irrota akku, ennen kuin muutat koneen säätöjä tai vaihdat lisävarusteosia.

Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitusohjeita.

5.1 Akun lataus

1. Ennen lataamista lue laturin käyttöohje.
2. Varmista, että liittimet akussa ja laturissa ovat puhtaat ja kuivat.
3. Lataa akku hyväksytyllä laturilla.

5.2 Akun kiinnitys

VAROITUS

Loukkaantumisvaara akun oikosulun tai putoamisen seurauksena!

- ▶ Ennen akun paikalleen laittamista varmista, ettei akun liittimissä akussa ja tuotteessa ole vieraita esineitä.
- ▶ Varmista, että akku aina lukittuu kunnolla paikalleen.

1. Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa.
2. Aseta akku kiinnikkeeseen koneessa siten, että akku kuuluvasti lukittuu.
3. Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni.

5.3 Akun irrotus

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

6 Käyttö

Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitusohjeita.

6.1 Leikkausnopeuden säätö

- ▶ Säädä leikkausnopeus kierrosluvun säätöpyörällä.

6.2 Kytkeminen päälle

1. Paina käyttökytkimen takaosaa.



2. Työnnä käyttökytkintä eteenpäin.
 - ▶ Moottori pyörii.
3. Lukitse käyttökytkin.

6.3 Leikkaaminen 2

Ennen työn aloittamista tarkasta, että leikkausliuskat ja leikkainlevy ovat kunnolla kiinni, ja tarkasta myös kaikkien kiinnitysruuvien kiristystiukkuus.

1. Kytke tuote päälle. → Sivu 50
2. Ohjaa tuote leikattavaan materiaaliin ja pidä tällöin tuotetta 14 asteen kulmassa materiaaliin nähden.

Varmista, että terä on terävä ja käännä tai tarvittaessa vaihda leikkausliuskat. Levitä lastuamisnestettä tai muuta jäähdyttävää voiteluainetta työkalun pinnalle terätyökalun käyttöänsä pidentämiseksi.

3. Jos seuraava edellytys täyttyy, tee lisäksi tämä toimenpide:

Edellytykset: Kaaren leikkaaminen

- ▶ Ohjaa tuotetta materiaalissa hitaasti haluamasi kaaren muodon mukaisesti.

Älä kallista tuotetta sivullepäin.

4. Lopeta leikkaus kytkemällä tuote pois päältä.

6.4 Lastun katkaiseminen 3

Älä katkaise lyhyttä lastua. Lastun minimipituuden pitää olla vähintään yhden kierroksen verran. Konekotelon etupäässä on merkinnät, jotka osoittavat katkaisukohtaa.

1. Paina lastunkatkaisinta 0,5 sekunnin ajan tuotteen ollessa päälle kytkettynä.
 - ▶ Lastu katkaistaan merkinnän korkeudelta, ja katkaisuvaihe päättyy automaattisesti.
2. Poista lastu käsin.

6.5 Kytkeminen pois päältä

- ▶ Paina käyttökytkimen takaosaa.
 - ▶ Käyttökytkin ponnahtaa pois päältä -asentoon ja moottori pysähtyy.

7 Huolto, hoito ja kunnossapito

VAARA

Loukkaantumisvaara jos akku paikallaan !

- ▶ Irrota akku aina ennen hoito- ja kunnostustöitä!

Koneen hoito

- Poista pinttynyt lika varovasti.
- Irrota pölysuodatin ja puhdista se sekä jäähdytysilmarat varovasti kuivalla harjalla.
- Käytä kotelon puhdistamiseen vain kevyesti kostutettua kangasta. Älä käytä siilikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne voivat vaurioittaa muoviosia.

Litiumioniakkujen hoito

- Pidä akku puhtaana, öljyttömänä ja rasvattomana.
- Käytä kotelon puhdistamiseen vain kevyesti kostutettua kangasta. Älä käytä siilikonia 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 tuotetta. Korjauta heti **Hilti**-huollossa.



- Hoito- ja kunnostustöiden jälkeen kiinnitä kaikki suojalaitteet ja tarkasta niiden toiminta.

i Käyttöturvallisuuden varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia ja käyttömateriaaleja. Tälle tuotteelle hyväksytyjä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai osoitteesta: www.hilti.group.

7.1 Terän vaihto 4

⚠ HUOMIO

Vaurioitusvaara työkappaleelle ja terälle!

- ▶ Valitse aina käyttötarkoitukseen ja materiaalipaksuuteen sopiva terä.

i Vaihda terä, jos se on tylstynyt ja leikkausteho on heikentynyt.
Vaihda terä aina, kun laitat uudet leikkausliuskat paikalleen.

1. Paina laakeritappi irti.
2. Vedä terä irti leikkauspäästä.
3. Rasvaa laakeritappi ja uusi terä kevyesti.
4. Aseta uusi terä paikalleen.
5. Työnnä laakeritappi reikään siten, että se lukittuu.

7.2 Leikkausliuskojen vaihto 5

⚠ VAROITUS

Vaurioitusvaara tuotteelle ja terätyökaluille!

- ▶ Puhdista kierre ennen kiinnitysruuvien kiinnittämistä.
- ▶ Käytä aina mukana toimitettuja uusia kiinnitysruuveja ja varmista niiden oikea kiristystiukkuus.

1. Irrota kiinnitysruuvit ja irrota leikkausliuskat. Tarvittaessa paina leikkausliuskat irti ohjaimesta soveltuvalla työkalulla ylhäältäpäin leikkuripään läpi.
2. Puhdista kierre.
3. Tarkasta leikkausliuskat:
 - ▶ Jos leikkausliuskoista vain toinen puolisko on tylstynyt, käännä leikkausliuskoja 180°.
 - ▶ Jos vähintään toisesta leikkausliuskasta leikkausreunan molemmat puoliskot ovat tylstyneet, vaihda kummatkin leikkausliuskat.
4. Aseta leikkausliuskat paikalleen ja kiinnitä kiinnitysruuvit.

Tekniset tiedot

Kiristystiukkuus	5 Nm
------------------	------

7.3 Leikkainlevyn vaihto 6

⚠ VAROITUS

Vaurioitusvaara tuotteelle ja terätyökaluille!

- ▶ Puhdista kierre ennen kiinnitysruuvien kiinnittämistä.
- ▶ Käytä aina mukana toimitettuja uusia kiinnitysruuveja ja varmista niiden oikea kiristystiukkuus.

1. Irrota kiinnitysruuvi ja irrota leikkainlevy.
2. Puhdista kierre.
3. Aseta uusi leikkainlevy paikalleen ja kiinnitä uusi kiinnitysruuvi.

Tekniset tiedot

Kiristystiukkuus	5 Nm
------------------	------



8 Akkukäyttöisten koneiden kuljetus ja varastointi

Kuljettaminen

VAROITUS

Käynnistyminen vahingossa kuljetuksen aikana !

- ▶ Kuljeta tuotteesi aina akku irrotettuna!
- ▶ Irrota akut.
- ▶ Älä koskaan kuljeta akkuja irrallaan muiden tavaroiden joukossa.
- ▶ Pitemmän kuljetuksen jälkeen tarkasta koneen ja akkujen mahdolliset vauriot ennen käyttöä.

Varastointi

VAROITUS

Viallinen tai vuotava akku voi aiheuttaa vaurioita !

- ▶ Varastoi tuotteesi aina akku 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 Vianmääritys

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Akku tyhjenee tavallista nopeammin.	Erittäin alhainen ympäristön lämpötila.	▶ Anna akun hitaasti lämmitä huoneenlämpötilaan.
Akku ei lukitu paikalleen selvästi naksauttaen.	Akun salpanokat ovat likaantuneet.	▶ Puhdista salpanokat ja kiinnitä akku uudelleen paikalleen.
1 LED-merkkivalo vilkkuu. Kone ei toimi.	Akku tyhjentynyt.	▶ Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Akku on liian kylmä tai liian kuuma.	▶ Anna akun hitaasti lämmitä tai jäähtyä huoneenlämpötilaan.
Kaikki 4 LED-merkkivaloa vilkkuvat. Kone ei toimi.	Kone on yliuormittunut.	▶ Vapauta käyttökytkin ja paina sitä uudelleen. Anna sitten koneen käydä noin 30 sekunnin ajan joutokäyntiä.
Kone tai akku kuumenee voimakkaasti.	Sähköinen vika	▶ Kytke kone heti pois päältä, irrota akku koneesta, valvo akkua, anna sen jäähtyä ja hakeudu Hilti -huoltoon.
Koneen teho on heikko.	Käytettävän akun kapasiteetti on liian pieni.	▶ Käytä akkua, jonka kapasiteetti on riittävä.
Heikentynyt leikkausteho	Terä ja/tai leikkausliuskat ovat tylsät.	▶ Vaihda terä. → Sivu 52 ▶ Vaihda leikkausliuskat. → Sivu 52
Ei moottorin jarrutustoimintoa.	Akku tyhjentynyt.	▶ Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Kone on hetkellisesti yliuormittunut.	▶ Kytke kone pois päältä ja takaisin päälle.

10 Hävittäminen

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.



Akkujen hävittäminen

Määräystenvastaisten hävittämisen seurauksena akuista ulos pääsevät kaasut tai nesteet voivat vaarantaa terveyden.

- ▶ Älä lähetä vaurioituneita akkuja!
- ▶ Peitä liitännät sähköä johtamattomalla materiaalilla oikosulkujen välttämiseksi.
- ▶ Hävitä akut siten, etteivät ne voi joutua lasten käsiin.
- ▶ Hävitä akku viemällä se **Hilti Store** -liikkeeseen tai käännny vastuullisen jätteenkäsittely-yrityksen puoleen.



- ▶ Älä hävitä sähkötyökaluja, elektronisita laitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana!

11 RoHS (vaarallisten aineiden käytön rajoittamisen direktiivi)

Vaarallisten aineiden taulukon löydät seuraavasta linkistä: qr.hilti.com/r10695219.

Linkki RoHS-taulukkoon on tämän dokumentaation lopussa QR-koodina.

12 Valmistajan myöntämä takuu

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

Originaalkasutusjuhend**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 annavad märku toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Kasutatakse alljärgnevaid märksõnu:

**OHT****OHT !**

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.

**HOIATUS****HOIATUS !**

- ▶ Võimalik ohtlik olukord, mis võib põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.

**ETTEVAATUST****ETTEVAATUST !**

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kehavigastusi või varalist kahju.

1.2.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

Selles dokumendis kasutatakse järgmisi sümboleid.



Lugege enne kasutamist läbi kasutusjuhend!



Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave



	Taaskasutatavate materjalide käsitsemine
	Elektriseadmeid ja akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka.

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi alguses
3	Numeratsioon kajastab töetappide järjekorda pildi kujul ja võib tekstis kirjeldatud töetappidest erineda
	Positsiooninumbrid kasutatakse ülevaatejoonisel ja need viitavad selgituste numbritele toote ülevaates
	See märk näitab, et toote käitsemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Tootepõhised sümbolid

1.3.1 Sümbolid tootel

Tootel võib kasutada alljärgnevat sümboleid:

	Seade toetab NFC-tehnoloogiat, mis on ühildatav iOS- ja Android-platvormidega.
Li-Ion	Liitiumioonaku
	Kasutatud Hilti liitiumioonaku seeria. Pidage kinni juhistest peatükis Sihipärane kasutamine .
	Ärge kasutage akut kunagi lõõgiriistana.
	Ärge laske akul kunagi maha kukkuda. Ärge kasutage akut, mis on saanud löögi või on muul moel kahjustatud.
	Alalisvool
	Kandke kaitseprille

1.4 Tooteinfo

tooted on ette nähtud professionaalsele kasutajale ja neid tohivad käsitseda, hooldada ja korras hoida ainult volitatud ja asjaomase väljaõppega isikud. 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 järgmisse tabelisse. Andmeid toote kohta vajate meie esindusele või hooldekeskusele päringute esitamisel.

Tooteinfo

Plekikäärid	SSH 6-A22
Generatsioon:	01
Seerianumber:	

1.5 Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate direktiivide ja standardite nõuetele: Vastavusdeklaratsiooni ära kirja leiate käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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



2.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS! Lugege kõiki selle elektrilise tööriista juurde kuuluvaid ohutusjuhiseid, nõuandeid, jooniseid ja tehnilisi andmeid! Järgmistele juhiste eiramise tagajärg võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Ohutusjuhistes kasutatud mõiste "elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade või akutoitega (toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutus töökohal

- ▶ **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.
- ▶ **Hoidke lapsed ja kõik teised töökohast eemal, kui kasutate elektrilist tööriista!** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab sobima pistikupessa. Pistiku juures ei tohi teha mingeid muudatusi.** Kaitsemaandusega seadmete puhul ei tohi kasutada adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögiohtu.
- ▶ **Vältige keha kontakti maandatud pindadega (nt toru, radiaator, pliit, külmik).** Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilise tööriista sisemusse satub vett, suurendab see elektrilöögiohtu.
- ▶ **Ärge kasutage ühenduskaablit elektrilise tööriista kandmiseks, riputamiseks ega pistiku stepslist väljatõmbamiseks!** Hoidke ühenduskaablit eemal kuumusest, õlidest, teravatest servadest ja liikuvatest osadest. Kahjustatud või keerdu ühenduskaablid suurendavad elektrilöögiohtu.
- ▶ **Kui töotate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida tohib kasutada ka välitingimustes.** Välitingimustes sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.
- ▶ **Kui seadmega töötamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolu kaitselüliti.** Rikkevoolu kaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.

Inimeste ohutus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ja toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge tõtate elektrilise tööriistaga, kui olete väsinud või alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all! Hetkeline tähelepanematus elektrilise tööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kandke isiklikke kaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isiklike kaitsevahendite, nt tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine (sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala) vähendab vigastusohu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist!** Enne elektrilise tööriista ühendamist vooluvõrku ja/või elektrilise tööriista aku paigaldamist, tööriista ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud! Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lüliti või ühendate vooluvõrku sisselülitatud tööriista, võib juhtuda õnnetus.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest seade- ja mutrivõtmed.** Elektrilise tööriista pöörleva osa küljes olev seade- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist töösasendit! Võtke stabiilne töösasend ja säilitage alati tasakaal.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **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.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista külge on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmuemaldus-seadise kasutamine võib vähendada tolmust tingitud ohte.
- ▶ **Ärge laske tekkida petlikul turvatundel ega eirake elektrilise tööriista ohutusreegleid isegi siis, kui olete pärast paljukordset kasutamist elektrilise tööriistaga harjunud.** Tähelepanematu käsitsemise võib sekundi mürdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.



Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle!** Kasutage konkreetseks tööks 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.
- ▶ **Tõmmake enne seadme mis tahes seadetöid, tarvikute vahetamist ja seadme hoieülevaetust pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage äravõetav aku.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme soovimatu käivitumise.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista lastele kättesaamatus kohas.** Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadme tööpõhimõtet ei tunne või ei ole lugenud käesolevaid kasutusjuhendeid. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoidke elektrilisi tööriistu ja tarvikuid korralikult.** Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad veatult ega kiilu kiini. Veenduge, et seadme osad ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad põhjustavad õnnetusi.
- ▶ **Hoidke löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate löikeservadega löiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid ja lisatarvikuid vastavalt nendele juhistele.** Arvestage seejuures töötingimuste ja tehtava töö iseloomuga. Elektrilise tööriista kasutamine otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Käepidemed ja haardepinnad peavad olema kuivad, puhtad ning vabad õlist ja rasvast.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei võimalda elektrilist tööriista ootamatutes olukordades kindlalt käsitseada ega kontrollida.

Akuga tööriista kasutamine ja käsitsemine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja soovitatud laadimiseseadmega.** Kui teatud tüüpi aku laadimiseks ettenähtud laadimiseseadet kasutatakse teist tüüpi akude laadimiseks, tekib tulekahjuoht.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult ettenähtud akusid.** Teist tüüpi akude kasutamine võib põhjustada vigastus- ja põlenguohtu.
- ▶ **Hoidke akud kasutusvälisel ajal eemal kirjakilambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja teistest väikestest metallesemetest, mis võivad aku kontaktid omavahel ühendada.** Aku kontaktide vahel tekkinud lühis võib põhjustada põletuse või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuedelik akust välja voolata.** Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, otsige ka arstiabi. Väljavoolav akuedelik võib põhjustada nahaärritust või põletust.
- ▶ **Ärge kasutage kahjustatud ega modifitseeritud akut!** Kahjustatud või modifitseeritud akud võivad käituda ettenägematult ja põhjustada tulekahju, plahvatust või vigastusohtu.
- ▶ **Ärge laske akul kokku puutuda tule ega liiga kõrge temperatuuriga!** Tuli või temperatuur üle 130 °C (265 °F) võivad tekitada plahvatuse.
- ▶ **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge kunagi laadige akut ega akutööriista väljaspool kasutusjuhendis näidatud temperatuurivahemikku.** Väär laadimine või laadimine väljaspool lubatud temperatuurivahemikku võib kahjustada akut ja suurendada tuleohtu.

Hooldus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii on tagatud elektrilise tööriista ohutu töö.
- ▶ **Ärge hooldage kahjustatud akut!** Akut võib hooldada ainult tootja või volitatud klienditeenindus.

2.2 Akude hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ Järgige liitiumioonakude transpordi, ladustamise ja käsitsemise suhtes kehtivaid erinõudeid.
- ▶ Kaitske akusid kõrgete temperatuuride, otsese päikesekiirguse ja tule eest.
- ▶ Akusid ei tohi lahti võtta, muljuda, kuumutada üle 80 °C ega põletada.
- ▶ Ärge kasutage ega laadige akusid, mis on saanud löögi, kukkunud kõrgemalt kui üks meetrit või muul viisil vigastada saanud. Võtke sellisel juhul alati ühendust **Hilti hooldekeskusega**.
- ▶ Kui aku on nii kuum, et seda ei saa puudutada, võib aku olla defektne. Asetage aku nähtavasse tulekindlasse kohta, mis on süttivatest materjalidest piisavaltkaugel. Laske akul jahtuda. Kui aku on ühe tunni pärast ikka veel liiga kuum, et seda puudutada saaks, siis on aku defektne. Võtke ühendust **Hilti hooldekeskusega**.



2.3 Täiendavad ohutusnõuded

Isikukurvalisus

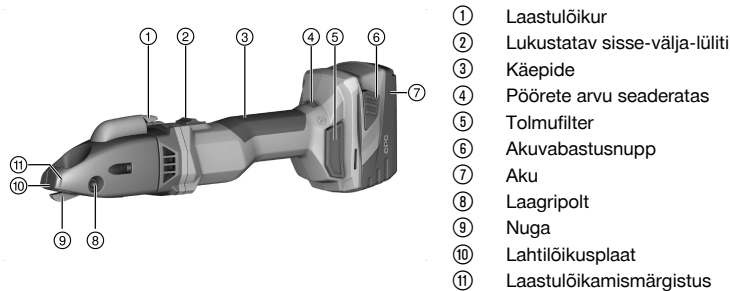
- ▶ Kandke kaitsekindaid. Tekkivad löikeservad ja metall-laastud on teravad, mistõttu püsib vigastusoht. Seade ja toorik kuumenevad töötlemise ajal, mistõttu püsib põletusoht.
- ▶ Kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemest.
- ▶ Töötades tehke pause, lõdvestage ja liigutage oma sõrmi, et parandada sõrmede verevarustust.
- ▶ Kandke kuulmiskaitsevahendeid. Müra võib kahjustada kuulmist.

Elektriohutus

- ▶ Kui töötlete sageli elektrit juhtivat materjali, laske määrdunud seadet kontrollida regulaarselt Hilti hooldekeskuses. Seadme pinnale kinnitunud tolm või niiskus võib ebasoodsatel tingimustel tekitada elektrilöögi, eelkõige hea elektrijuhtivusega materjalide puhul.
- ▶ Puhastage seadme ventilatsiooniavasid regulaarselt. Mootori jahutusventilaator tõmbab tolmu korpusesse ning seadmesse kuhjunud metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- ▶ Kontrollige tööala enne töoga alustamist metalliotsijaga üle, et tuvastada varjatud elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude asukoht. Seadme välisasetusega metallosad võivad pingestuda, kui nt vigastatakse tahtamatult elektrijuhtmeid.
- ▶ Ärge löigake toorikuid, mis võivad olla pingestatud.

3 Kirjeldus

3.1 Tooteülevaade



3.2 Sihipärane kasutamine

Kirjeldatud toote näol on tegemist käsijuhtimisega akutoitega plekikääridega. Plekikäärid on mõeldud terasest, alumiiniumist, plastist või sarnasest materjalist plaattoorikute lõikamiseks. Seadet saab kasutada märgistuse järgi lõikamiseks, välisservade ja siseosa väljalõigete sirg- või kaarilõigetega lõikamiseks. Soovi korral saab tooriku küljest lõigata tekkivaid laaste.

- ▶ Kasutage toote jaoks üksnes B 22 tüüpi **Hilti** liitiumioonakusid.
- ▶ Akude laadimiseks kasutage üksnes **Hilti** C 4/36-seeria laadijaid.

3.3 Tarnekomplekt

Plekikäärid, Torx-võti, kasutusjuhend

Tööohutuse tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi ja -materjale. Teie tootega sobivad ja meie poolt heakskiidetud varuosad, materjalid ja tarvikud leiate kauplusest **Hilti Store** või veebilehelt: www.hilti.group.



Enne tarnimist on testitud toote toimivust. Seetõttu võib toorik olla jätnud korpuse pinnale väikseid kriimustusi.

3.4 Temperatuuripõhine mootorikaitse

Temperatuuripõhine mootorikaitse süsteem kontrollib sisendvoolu ja mootori temperatuuri ning kaitseb seadet ülekuumenemise eest.



Kui mootor on liiga suurest pressimisurvest üle koormatud, pärsib see märkimisväärselt seadme jõudlust või põhjustab seadme seiskumist.

Ülekoormusest tingitud seiskumise või pöörete arvu vähenemise korral tuleb seadmele avaldada vähem survet ja lasta seadmel töötada tühikäigul umbes 30 sekundit.

3.5 Li-ioonaku laadimisoleku näit

Li-ioonaku laadimisoleku näidu kuvamiseks vajutage ühele akuvabastusnupule.

Seisund	Tähendus
4 LEDi põlevad.	Laadimisoleku näit: 75% kuni 100%
3 LEDi põlevad.	Laadimisoleku näit: 50% kuni 75%
2 LEDi põlevad.	Laadimisoleku näit: 25% kuni 50%
1 LED põleb.	Laadimisoleku näit: 10% kuni 25%
1 LED vilgub.	Laadimisoleku näit: < 10%

i Töötamise ajal ja vahetult pärast töö lõppu ei ole võimalik aku laadimisolekut teada saada. Kui laadimisoleku näidu LED-id vilguvad, tegutsege punktis „Tõrkeabi” toodud juhiste järgi.

4 Tehnilised andmed

Nimipinge	21,6 V
Tühikäigu pöörete arv	1 185 p/min ... 2 680 p/min
Kaal EPTA Procedure 01 järgi koos akuga B228.0	3,3 kg
Ümbritseva keskkonna temperatuur töötamise ajal	-17 °C ... 60 °C
Hoiustamistemperatuur	-20 °C ... 70 °C

4.1 Aku

Aku tööpinge	21,6 V
Ümbritseva keskkonna temperatuur töötamise ajal	-17 °C ... 60 °C
Hoiutemperatuur	-20 °C ... 40 °C
Aku temperatuur laadimise alguses	-10 °C ... 45 °C

4.2 Andmed müra ja vibratsiooni kohta vastavalt standardile EN 62841

Käesolevas juhendis märgitud helirõhu- ja vibratsioonitase on mõõdetud standarditud mõõtemeetodil ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni- ja mürataseme 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 müratasest töötamise koguperioodil tunduvalt suurendada.

Ekspositsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni- ja müratasest töö koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada.

Kasutaja kaitseks müra ja/või vibratsiooni eest võtke tarvitusele täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage elektrilist tööriista ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

Mürainfo

A-filtriga korrigeeritud helivõimsustase (L_{WA})	89 dB(A)
Helivõimsustaseme mõõtemääramatus (K_{WA})	3 dB(A)
A-filtriga korrigeeritud helirõhutase (L_{pA})	78 dB(A)
Helirõhutaseme mõõtemääramatus (K_{pA})	3 dB(A)



Vibratsiooninfo

Vibratsiooniväärtus kolmel teljel (a_w)	3,8 m/s ²
Mõõtemääramatus (K)	1,5 m/s ²

4.3 Nuga

Olenevalt tooriku paksusest või tugevusest läheb vaja erinevat tüüpi nuge. Valige järgmisest tabelist kasutuseesmärgi järgi sobiv nuga.

Nugadel on kaks tera. Terasid ei saa jälleteritada.

Esmane tehasevarustus: SSH-CS 1,5–2,5 mm

	SSH-CS, 0,5–1,5 mm, sirgeteks lõigeteks	SSH-CS, 1,5–2,5 mm, sirglõigeteks	SSH-CX, 0,5–1,5 mm, sirglõigeteks roostevabas terasest	SSH-CC, 0,5–1,5 mm, kaarlõigeteks	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, valtsitud spiraalтору- dele
Lubatud materja- lipaksus terasele kuni 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Lubatud materja- lipaksus terasele kuni 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Lubatud mater- jalipaksus alu- miiniumile kuni 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Lubatud materja- lipaksus valtsitud terasspiraaltorul kuni 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 mm
Lubatud materja- lipaksus valtsitud terasspiraaltorul kuni 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 mm
Esmase augu läbimõõt	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Väikseim raadius köverjoonega väljalõigetel	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Töö ettevalmistamine

ETTEVAATUST

Vigastuste oht soovimatu käivitumise tõttu!

- ▶ Enne aku paigaldamist veenduge, et selle juurde kuuluv seade on välja lülitatud.
- ▶ Enne seadme seadistamist ja tarvikute vahetamist eemaldage seadmest aku.

Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.

5.1 Aku laadimine

1. Enne laadimist lugege laadimiseadme kasutusjuhendit.
2. Veenduge, et aku ja laadimiseadme kontaktid on puhtad ja kuivad.
3. Laadige akut selleks ettenähtud laadimiseadmega.



5.2 Aku paigaldamine

ETTEVAATUST

Vigastuste oht lühise või allakukkunud aku tõttu!

- ▶ Enne aku paigaldamist veenduge, et aku ja seadme kontaktidel ei ole võõrkehaseid.
 - ▶ Veenduge, et aku fikseerub alati korrektselt kohale.
-
1. Enne esmakordset kasutamist laadige aku täiesti täis.
 2. Asetage aku seadme hoidikusse, nii et fikseerub kuuldavalt kohale.
 3. Kontrollige aku kindlat kinnitumist.

5.3 Aku eemaldamine

1. Vajutage aku vabastusnuppudele.
2. Tõmmake aku seadmest välja.

6 Käsitsemise

Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.


6.1 Lõikekiiruse seadistamine

- ▶ Seadistage lõikekiirus pöörete arvu seaderattast.

6.2 Sisselülitamine

1. Vajutage sisse-välja-lüliti tagumist osa.
2. Lükake sisse-välja-lüliti suunaga ette.
 - ▶ Mootor töötab.
3. Lukustage sisse-välja-lüliti.

6.3 Lõikamine

 Enne tööga alustamist kontrollige lõikeliistude ja lahtilõikusplaadi õiget ja tugevat istu ning iga kinnituskrui pingutusmomenti.

1. Lülitage seade sisse. → Lehekülg 61
2. Juhtige seade läbi lõigatava materjali ja hoidke seadet seejuures materjali suhtes 14° nurga all.



Olge terava noaga ettevaatlik ja pöörake või vahetage lõikeliiste õigeaegselt.

Kandke toorikule lõikeõli või mõnda muud jahutavat määrdeainet, et pikendada lõiketarvikute eluiga.

3. Kui järgmine tingimus on täidetud, tehke lisaks see toiming:

Tingimused: Ringide lõikamine


- ▶ Juhtige seade aeglaselt vastava ringiraadiusega läbi materjali.



Ärge kallutage seadet küljele.

4. Lõike lõpetamiseks lülitage seade välja.

6.4 Laastude lõikamine

 Ärge lõigake lühikesi laaste. Laastu minimaalne pikkus peab olema üks keerd. Korpuse esiosal on märgistused, mis tähistavad lõikeasendit.

1. Suruge sisselülitatud seadmel 0,5 sekundit laastueraldile.
 - ▶ Laast lõigatakse märgistuse kõrguselt ja lõikamistsükkel seiskub iseenesest.
2. Eemaldage laast käsitsi.



6.5 Väljalülitamine

- ▶ Vajutage sisse-välja-lüli tagumist osa.
 - ▶ Sisse-välja-lüli hüppab välja-asendisse ja mootor seiskub.

7 Hooldus ja korrashoid

HOIATUS

Vigastuste oht paigaldatud aku korral !

- ▶ Enne mis tahes hooldus- ja korrashoiutöid eemaldage seadmest aku!

Seadme hooldus

- Eemaldage ettevaatlikult tugevalt kinnitunud mustus.
- Eemaldage tolmufilter, puhastage tolmufilter ja ventilatsioonivad ettevaatlikult kuiva harjaga.
- Puhastage korpust kergelt niiske lapiga. Ärge kasutage silikoonisaldusega hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plastdetalle.

Liitium-ioonakude hooldus

- Hoidke aku puhas, õli- ja rasvavaba.
- Kahjustuste ja/või tõrgete korral ei tohi seadet kasutada. Laske tööriist kohe **Hilti** teeninduskeskuses parandada.
- Vältige vedeliku sissetungimist.

Korrashoid

- Kontrollige regulaarselt nähtavate osade ja juhtelementide laitmatut töökorda.
- Kahjustuste ja/või tõrgete korral ei tohi seadet kasutada. Laske tööriist kohe **Hilti** teeninduskeskuses parandada.
- Pärast hooldus- ja remonttöid paigaldage kõik kaitseseadised ja kontrollige nende töökorda.



Tööohutuse tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi ja -materjale. Teie tootega sobivad ja meie poolt heakskiidetud varuosad, materjalid ja tarvikud leiате kauplusest **Hilti Store** või veebilehelt: www.hilti.group.

7.1 Noa vahetamine

TÄHELEPANU

Vigastuste oht tooriku ja tera tõttu!

- ▶ Valige alati kasutusele ettenähtud ja materjalipaksusega sobiv nuga.



Vahetage nuga uue vastu, kui see on nüri ja enam ei löika.
Vahetage nuga uue vastu alati siis, kui kasutate uusi lõikeliste.

1. Suruge laagripolt välja.
2. Tõmmake nuga lõkepea seest välja.
3. Määrige laagripolti ja uut nuga kergelt määrdega.
4. Paigaldage uus nuga.
5. Lükake laagripolt puuravasse, kuni see lukustub.

7.2 Lõikelistude vahetamine

ETTEVAATUST

Vigastuste oht toode ja lõiketarvikute tõttu!

- ▶ Enne kinnituskruvide paigaldamist puhastage keere.
- ▶ Kasutage alati komplekti kuuluvaid kinnituskruve ja järgige seejuures toodud pingutuspöördemomenti.

1. Keerake kinnituskruvid lahti ja eemaldage lõikelistud. Suruge lõikelistud vajaduse korral sobiva tööriista abil ülalt läbi lõikeava juhikust välja.
2. Puhastage keere.



3. Kontrollige lõikeliste:
 - ▶ Kui lõikelistudel on nüri ainult üks külj, siis pöörake lõikelistud 180° ümber.
 - ▶ Kui vähemalt ühe lõikelistu lõikeserva mõlemad küljed on nürid, siis vahetage välja mõlemad lõikelistud.
4. Paigaldage lõikelistud ja keerake kinnituskruvid kinni.

Tehnilised andmed	
Pingutusmoment	5 Nm

7.3 Lahtilõikusplaadi vahetamine

ETTEVAATUST

Vigastuste oht toode ja lõiketarvikute tõttu!

- ▶ Enne kinnituskruvide paigaldamist puhastage keere.
- ▶ Kasutage alati komplekti kuuluvaid kinnituskruve ja järgige seejuures toodud pingutuspöördemomenti.

1. Eemaldage kinnituskruvid ja eemaldage lahtilõikusplaat.
2. Puhastage keere.
3. Asetage kohale uus lõikeplaat ja paigaldage uus kinnituskruvi.

Tehnilised andmed	
Pingutusmoment	5 Nm

8 Akutööriistade transport ja ladustamine

Transport

ETTEVAATUST

Soovimatu käivitamine transportimisel !

- ▶ Transportige tooteid ilma akudeta!
- ▶ Eemaldage akud.
- ▶ Ärge kunagi transportige akusid lahtiselt.
- ▶ Pärast pikemat transporti kontrollige, kas tööriist või akud on saanud vigastusi.

Ladustamine

ETTEVAATUST

Defektsed akud või lekkivad akud võivad tekitada vigastusi !

- ▶ Kasutusvälisel ajal eemaldage seadmest aku!
- ▶ Hoidke seadet ja akusid võimalikult jahedas ja kuivas kohas.
- ▶ Ärge hoidke akusid kunagi päikese käes, küttekeha peal ega aknalaual.
- ▶ 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 Veaoosing

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Aku tühjeneb tavalisest kiiremini.	Ümbritseva keskkonna väga madal temperatuur.	▶ Laske akul aeglaselt ruumitemperatuurile soojeneda.
Aku ei fikseeru kuuldava klõpsuga kohale.	Aku fiksaatorninad on määrdunud.	▶ Puhastage fiksaatorninad ja paigaldage aku uuesti.
1 LED vilgub. Seade ei tööta.	Aku on tühi.	▶ Vahetage aku välja ja laadige tühi aku täis.



Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
1 LED vilgub. Seade ei tööta.	Aku on liiga kuum või liiga külm.	▶ Laske akul aeglaselt ruumitemperatuurile soojeneda või jahtuda.
Kõik 4 LED-tuld vilguvad. Seade ei tööta.	Seadmele avaldub ülekoormus.	▶ Vabastage juhtlülitit ja vajutage sellele uuesti. Seejärel laske seadmel ca 30 sekundit tühikäigul töötada.
Seade või aku lähevad väga kuumaks.	Elektriline rike	▶ Lülitage seade kohe välja, eemaldage aku, jälgige seda, laske akul jahtuda ja võtke ühendust Hilti hooldekeskusega.
Seade ei tööta täisvõimsusel.	Paigaldatud on liiga väikese mahutuvusega aku.	▶ Kasutage piisava mahutuvusega akut.
Halvenev lõikamiskvaliteet	Nuga ja/ või lõikeliistud on nürid.	▶ Vahetage nuga. → Lehekülj 62 ▶ Vahetage lõikeliistud. → Lehekülj 62
Mootori pidurdusfunktsioon ei toimi.	Aku on tühi. Tööriistale on lühiajaliselt avaldunud ülekoormus.	▶ Vahetage aku välja ja laadige tühi aku täis. ▶ Lülitage seade välja ja uuesti sisse.

10 Utiliseerimine

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.

Akude utiliseerimine

Asjatundmatu käitlemise korral võib akudest eralduda terviseohtlikke gaase või vedelikke.

- ▶ Ärge saatke kahjustada saanud akusid posti teel!
- ▶ Lühise vältimiseks katke akukontaktid elektrit mittejuhtiva materjaliga.
- ▶ Käideldge akusid nii, et need ei satu laste kätte.
- ▶ Utiliseerige aku **Hilti Store** esinduses või pöörduge asjaomase jäätmekäitlusettevõtte poole.



- ▶ Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu, elektroonikaseadmeid ja akusid olmejäätmete hulka!

11 RoHS (direktiiv ohtlike ainete kasutamise piirangute kohta)

Järgmiselt lingilt leiata ohtlike ainete tabeli: qr.hilti.com/r10695219.

RoHS-tabeli juurde viiva lingi leiata käesoleva dokumendi lõpust QR-koodina.

12 Tootja garantii

- ▶ Kui Teil on küsimusi garantiitingimuste kohta, pöörduge **Hilti** müügiesindusse.



Originālā lietošanas instrukcija

1 Informācija par dokumentāciju

1.1 Par šo dokumentāciju

- Pirms ekspluatācijas sākšanas obligāti izlasiet šo dokumentāciju. Tas ir priekšnoteikums darba drošībai un izstrādājuma lietošanai bez traucējumiem.
- Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā un uz izstrādājuma.
- Vienmēr glabājiet lietošanas instrukciju izstrādājuma tuvumā un nododiet to kopā ar izstrādājumu, ja tas tiek nodots citām personām.

1.2 Apzīmējumu skaidrojums

1.2.1 Brīdinājumi

Brīdinājumi pievērš uzmanību bīstamībai, kas pastāv, strādājot ar izstrādājumu. Tiek lietoti šādi signālvārdi:

BĪSTAMI!

BĪSTAMI! !

- ▶ Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

BRĪDINĀJUMS!

BRĪDINĀJUMS! !

- ▶ Pievērš uzmanību iespējamam apdraudējumam, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.





IEVĒROT PIESARDZĪBU!

UZMANĪBU! !

- ▶ Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt traumas vai materiālos zaudējumus.




1.2.2 Dokumentācijā lietotie simboli

Šajā dokumentācijā tiek lietoti šādi simboli:

	Pirms lietošanas izlasiet instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija
	Rīcība ar otrreiz pārstrādājamiem materiāliem
	Neizmetiet elektroiekārtas un akumulatorus sadzīves atkritumos.

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:

	Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs instrukcijas sākumā.
3	Numerācija attēlos atbilst veicamo darbību secībai un var atšķirties no darbību apraksta tekstā.
	Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā Pārskats un norāda uz leģendas numuriem sadaļā Izstrādājuma pārskats .
	Šī simbola uzdevums ir pievērst īpašu uzmanību izstrādājuma lietošanas laikā.

1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

1.3.1 Simboli uz izstrādājuma

Uz izstrādājuma var tikt lietoti šādi simboli:



	Iekārta atbalsta tehnoloģiju NFC, kas ir saderīga ar iOS un Android platformām.
Li-Ion	Litija jonu akumulators
	Lietojamā Hilti litija jonu akumulatoru sērija. Ņemiet vērā informāciju, kas iekļauta nodaļā Nosacījumiem atbilstīga lietošana .
	Nekādā gadījumā nelietojiet akumulatoru kā triecieninstrumentu.
	Sargājiet akumulatoru no kritieniem. Nelietojiet akumulatoru, ja tas ir bijis pakļauts triecienam vai tam ir radušies cita veida bojājumi.
	Līdzstrāva
	Lietojiet aizsargbrilles

1.4 Izstrādājuma informācija

HILTI izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to darbināšanu, apkopi un tehniskā stāvokļa uzturēšanu drīkst veikt tikai kvalificēts, atbilstīgi apmācīts personāls. Personālam ir jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.

Iekārta tipa apzīmējums un sērijas numurs ir norādīti uz identifikācijas datu plāksnītes.

- ▶ Ierakstiet sērijas numuru zemāk redzamajā tabulā. Izstrādājuma datu jānorāda, vēršoties mūsu pārstāvniecībā vai servisā.

Izstrādājuma dati

Rievu šķēres	SSH 6-A22
Paaudze:	01
Sērijas Nr.:	

1.5 Atbilstības deklarācija

Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst šādām direktīvām un standartiem: Atbilstības deklarācijas attēls ir atrodams šīs dokumentācijas beigās.

Tehniskā dokumentācija ir saglabāta šeit:

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

2 Drošība

2.1 Vispārīgi drošības norādījumi par darbu ar elektroiekārtām

⚠ BRĪDINĀJUMS! Iepazīstieties ar visiem drošības norādījumiem, instrukcijām, attēliem un tehniskajiem parametriem, kas attiecas uz šo elektroiekārtu. Turpmāk izklāstīto instrukciju neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku un/vai nopietnas traumas.

Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

Drošības norādījumos lietotais apzīmējums "elektroiekārta" attiecas uz iekārtām ar tīkla barošanu (ar barošanas kabeli) vai iekārtām ar barošanu no akumulatora (bez kabeļa).

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet darba vietā tīrību un kārtību un nodrošiniet labu apgaismojumu.** Nekārtīgā darba vietā vai sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nestrādājiet ar elektroiekārtu sprādzienbīstamā vidē, kur atrodas uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Darbības laikā elektroiekārta mēdz dzirkstēlot, un tas var izraisīt viegli uzliesmojošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroiekārtu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroiekārtas kontaktdakšai jāatbilst elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Kopā ar elektroiekārtām, kurām ir aizsargzēmējums, nedrīkst lietot**



adapteru spraudņus. Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas atbilst kontaktlīdzdai, ļauj samazināt elektrošoka risku.

- ▶ **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepakariniet elektroiekārtu aiz barošanas kabeļa un neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot iekārtu no elektrotīkla kontaktlīdzdas.** Sargājiet barošanas kabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm vai kustīgām detaļām. Bojāts vai sapīņķerējies barošanas kabelis var kļūt par cēloni elektrošokam.
- ▶ **Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādas pagarinātāja-kabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā.** Lietojot elektrokabeļi, kas ir piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektrošoka risks.
- ▶ **Ja elektroiekārtas izmantošana slapjā vidē ir obligāti nepieciešama, lietojiet bojājumstrāvas aizsargslēdži.** Bojājumstrāvas aizsargslēdža lietošana samazina elektrošoka risku.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājiet ar elektroiekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Ar elektroiekārtu nedrīkst strādāt personas, kas ir nogurušas vai atrodas narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē.** Mirklis neuzmanības, strādājot ar elektroiekārtu, var novest pie nopietnām traumām.
- ▶ **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr valkājiet aizsargbrilles.** Individuālo aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši elektroiekārtas tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju. Pirms pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas, elektroiekārtas satveršanas vai pārvietošanas pārliecinieties, ka tā ir izslēgta.** Ja iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārtā tiek pievienota elektrotīklam, var notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas jānoņem visi regulēšanas piederumi un uzgriežņu atslēgas.** Regulēšanas piederumi vai uzgriežņu atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas iekārtā, var radīt traumas.
- ▶ **Izvairieties no nedabiskām pozām. Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret paslīdēšanu.** Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus iekārtas kustīgajām daļām.** Valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekļerties iekārtas kustīgajās daļās.
- ▶ **Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj pievienot putekļu nosūcšanas vai savākšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un tiktu darbināta pareizi.** Putekļu nosūcēja lietošana samazina putekļu kaitīgo ietekmi.
- ▶ **Nezaudējiet modrību un neatkāpieties no elektroiekārtu lietošanas drošības noteikumu ievērošanas arī tad, ja lietojat attiecīgo elektroiekārtu bieži un kārtīgi to pārzināt.** Neuzmanība vienā sekundes daļā var novest pie smagām traumām.

Elektroiekārtas lietošana un apkope

- ▶ **Nepārslodojiet elektroiekārtu. Katram darbam izvēlieties piemērotu iekārtu.** Elektroiekārtā darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu, ja ir bojāts tās slēdzis.** Elektroiekārtā, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstama un nekavējoties jānodod remontā.
- ▶ **Pirms iestatījumu veikšanas, aprīkojuma daļu nomaiņas vai iekārtas novietošanas uzglabāšanā atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla un/vai noņemiet noņemamo akumulatoru.** Šādi jūs novērsīsiet elektroiekārtas nejaušas ieslēgšanās risku.
- ▶ **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā. Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazīnušas ar tās funkcijām un izlasījušas šo lietošanas instrukciju.** Ja elektroiekārtu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroiekārtu un to piederumu apkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras un vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta un tādējādi netraucē elektroiekārtas nevainojamu darbību. Raugieties, lai pirms iekārtas lietošanas tiktu nomainītas vai saremontētas bojātās daļas.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroiekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.
- ▶ **Griezējinstrumentiem vienmēr jābūt uzasinātiem un tīriem.** Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.



- ▶ **Lietojiet elektroiekārtu, piederumus, maināmos instrumentus utt. saskaņā ar šiem norādījumiem. Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības.** Elektroiekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējis ražotājfirma, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.
- ▶ **Raugieties, lai rokturu un satveršanas virsmas būtu sausas, tīras, nenotraiņātas ar eļļu un smērvielām.** Ja rokturu vai satveršanas virsmas ir slidenas, nav iespējama droša elektroiekārtas vadība un kontrole neparedzamās situācijās.

Ar akumulatoru darbināmas iekārtas lietošana un apkope

- ▶ **Akumulatoru uzlādei jālieto tikai ražotāja ieteiktie lādētāji.** Noteikta veida akumulatoriem paredzēts lādētājs kļūst ugunsbīstams, ja to izmanto ar cita veida akumulatoriem.
- ▶ **Izmantojiet elektroiekārtas barošanai tikai tai paredzētos akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var izraisīt iekārtas un/vai akumulatora aizdegšanos.
- ▶ **Laikā, kad akumulators ir atvienots no iekārtas, nepieļaujiet tā kontaktu saskaršanos ar saspaudzēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īssavienojumu.** Ja starp akumulatora kontaktiem rodas īssavienojums, tas var sadegt vai kļūt par ugunsgrēka cēloni.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums. Nepieļaujiet tā nokļūšanu uz ādas. Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, izskalojiet acis un nekavējoties vērsieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai apdegumus.
- ▶ **Nelietojiet bojātus vai modificētus akumulatorus.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzamas situācijas un izraisīt ugunsgrēku, eksploziju vai traumas.
- ▶ **Nepaļaujiet akumulatoru uguns vai augstas temperatūras iedarbībai.** Uguns vai temperatūra virs 130 °C (265 °F) var izraisīt eksploziju.
- ▶ **Ievērojiet norādījumus par akumulatora lādēšanu un nekad nelādējiet akumulatoru vai ar akumulatoru darbināmo iekārtu ārpus lietošanas instrukcijā norādītā temperatūras diapazona.** Nepareiza lādēšana vai pieļaujamā temperatūras diapazona pārsniegšana var sabojāt akumulatoru un palielināt aizdegšanās risku.

Serviss

- ▶ **Uzdodiet elektroiekārtas remontu veikt tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams saglabāt iekārtas funkcionālo drošību.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkopi.** Jebkādus akumulatoru apkopes darbus drīkst veikt tikai ražotājs vai atbilstīgi pilnvarots klientu apkalpošanas dienests.

2.2 Akumulatoru pareiza lietošana un apkope

- ▶ Ievērojiet īpašos norādījumus par litija jonu akumulatoru transportēšanu, uzglabāšanu un ekspluatāciju.
- ▶ Sargājiet akumulatorus no augstas temperatūras, tiešiem saules stariem un uguns.
- ▶ Akumulatorus nedrīkst izjaukt, saspīest, sakarsēt virs 80 °C vai sadedzināt.
- ▶ Nemēģiniet izmantot vai uzlādēt akumulatorus, kas bijuši pakļauti triecienam, krituši no vairāk nekā viena metra augstuma vai ir citā veidā bojāti. Šādā gadījumā vienmēr vērsieties savā **Hilti servisā**.
- ▶ Ja akumulators kļūst pārāk karsts, iespējams, ka tas ir bojāts. Novietojiet akumulatoru labi pārredzamā, ugunsdrošā vietā, pietiekamā atstatumā no degošiem materiāliem. Ļaujiet akumulatoram atdzist. Ja pēc stundas akumulators joprojām ir tik karsts, ka to ir grūti satvert, tas nozīmē, ka tas ir bojāts. Vērsieties **Hilti servisā**.

2.3 Papildnorādījumi par drošību

Personiskā drošība

- ▶ Lietojiet aizsargcimdus. Griezuma malas un metāla skaidas ir asas un var izraisīt traumas. Izstrādājums un apstrādājamā detaļa apstrādes laikā sakarst un rada apdegumu risku.
- ▶ Veicot darbus, kuru laikā pastāv risks, ka instruments var skart apslēptus elektriskos vadus, vienmēr satveriet iekārtu tikai aiz izolētajām rokturu virsmām.
- ▶ Strādājiet ar pārtraukumiem, kā arī veiciet atslābināšanās un pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti.
- ▶ Lietojiet dzirdes aizsargapriekojumu. Trokšņa iedarbība var radīt dzirdes zudumu.

Elektrodrošība

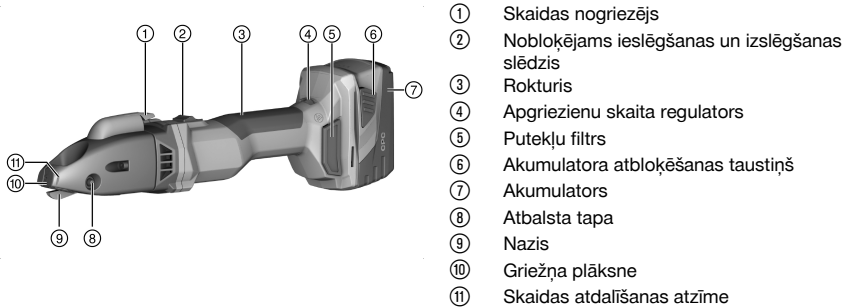
- ▶ Ja bieži tiek apstrādāti elektrību vadoši materiāli, ar tiem piesārņotās iekārtas regulāri jānodod pārbaudīšanai Hilti servisa darbiniekiem. Uz iekārtas ārējās virsmas esošie putekļi, kas ir uzkrājušies galvenokārt no vadītspējīgiem materiāliem, vai mitrums nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektrisko triecienu.
- ▶ Regulāri izfriet elektroiekārtas ventilācijas atveres. Motora ventilators ierauj putekļus iekārtas korpusā, tādēļ pastiprināta metāla putekļu uzkrāšanās var mazināt iekārtas elektrodrošību.



- Piemēram, ar metāla detektora palīdzību, pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai zem apstrādājamās virsmas neatrodas apslēpti elektriskie vadi, gāzes vai ūdens caurules. Iekārtas ārējās metāla daļas var būt zem sprieguma, ja darba laikā tiek, piemēram, nejauši sabojāts elektriskais vads.
- Negrieziet priekšmetus, kas var būt zem sprieguma.

3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats 1



3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Aprakstītais izstrādājums ir manuāli vadāmas rievu šķēres ar akumulatora barošanu. Tās ir paredzētas tērauda, alumīnija, plastmasas un tamlīdzīgu materiālu plākšņu griešanai. Tās var izmantot nogriešanai pēc iešķelšanas, taisniem un liektiem atdalošajiem griezumiem un izgriezumiem. Skaidu, kas rodas griešanas procesā, var atdalīt jebkurā griežamās detaļās vietā.

- Lietojiet šī izstrādājuma barošanai tikai sērijas B 22 **Hilti** litija jonu akumulatorus.
- Lietojiet šo akumulatoru uzlādēšanai tikai **Hilti** sērijas C 4/36 lādētājus.

3.3 Piegādes komplektācija

Rievu šķēres, Torx atslēga, lietošanas instrukcija

Lai iekārtas lietošana būtu droša, izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un patēriņa materiālus. Rezerves daļas un patēriņa materiālus, kuru lietošanu kopā ar šo iekārtu mēs akceptējam, var atrast **Hilti Store** vai tīmekļvietnē www.hilti.group.



Pirms izstrādājuma piegādes ir pārbaudītas tā funkcijas. Tādēļ korpusa virsmā var būt nelieli skrāpējumi, ko pārbaudes laikā ir radījis apstrādājamais materiāls.

3.4 Iekārtas termiskā aizsardzība

Motora termiskās aizsardzības sistēma kontrolē ieejas strāvu un motora sasilšanas procesu, tādējādi pasargājot iekārtu no pārkaršanas.

Ja pārkāpta piespiešanas spēka rezultātā notiek motora pārslodze, motora jauda ievērojami samazinās vai iekārtas darbība apstājas pavisam.

Ja pārslodzes dēļ apstājas iekārtas darbība vai samazinās apgriezienu skaits, iekārta jāatbrīvo no slodzes un aptuveni 30 sekundes jādarbina tukšgaitā.

3.5 Litija jonu akumulatora uzlādes līmeņa indikācija

Litija jonu akumulatora uzlādes līmeni iespējams apskatīties, tisi nospiežot vienu no akumulatora atbloķēšanas taustiņiem.

Statuss	Nozīme
4 LED deg.	Uzlādes līmenis: no 75 % līdz 100 %
3 LED deg.	Uzlādes līmenis: no 50 % līdz 75 %
2 LED deg.	Uzlādes līmenis: no 25 % līdz 50 %
1 LED deg.	Uzlādes līmenis: no 10 % līdz 25 %



Stavuss	Nozīme
1 LED mirgo.	Uzlādes līmenis: < 10 %

Darba laikā un uzreiz pēc tā pabeigšanas uzlādes līmeņa nolasišana nav iespējama. Ja mirgo akumulatora uzlādes līmeņa indikācijas LED, lūdzu, sekojiet nodaļas "Traucējumu diagnostika" norādījumiem.

4 Tehniskie parametri

Nominālais spriegums	21,6 V
Gājienu skaits tukšgaitā	1 185 apgr./min ... 2 680 apgr./min
Svars saskaņā ar EPTA Procedure 01, ar akumulatoru B228.0	3,3 kg
Apkārtējā temperatūra darbības laikā	-17 °C ... 60 °C
Uzglabāšanas temperatūra	-20 °C ... 70 °C

4.1 Akumulators

Akumulatora darba spriegums	21,6 V
Apkārtējā temperatūra darbības laikā	-17 °C ... 60 °C
Uzglabāšanas temperatūra	-20 °C ... 40 °C
Akumulatora temperatūra uzlādes sākumā	-10 °C ... 45 °C

4.2 Informācija par troksni un vibrāciju saskaņā ar EN 62841

Šajās instrukcijās norādītie lielumi, kas raksturo skaņas spiedienu un vibrāciju, ir noteikti ar standartizētas mērījumu metodes palīdzību, un tos var izmantot elektroiekārtu savstarpējai salīdzināšanai. Tos var izmantot arī trokšņa un vibrācijas iedarbības pagaidu novērtējumam.

Norādītie parametri attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem lietošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, parametri var atšķirties no norādītajiem. Tas var ievērojami palielināt trokšņa un vibrācijas iedarbību visā darba laikā.

Lai precīzi novērtētu iedarbību, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta ir izslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var būtiski samazināt iedarbību kopējā darba laikā.

Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu iekārtas lietotāju pret trokšņa un/vai vibrācijas iedarbību, piemēram, elektroiekārtas un apkope, roku turēšana siltumā, darba procesa organizācija.

Informācija par troksni

Raksturīgais (A) skaņas jaudas līmenis (L_{WA})	89 dB(A)
Skaņas jaudas līmeņa pielāde (K_{WA})	3 dB(A)
Raksturīgais (A) skaņas emisijas līmenis (L_{pA})	78 dB(A)
Skaņas spiediena līmeņa pielāde (K_{pA})	3 dB(A)

Informācija par vibrāciju

Triaksiālā vibrācijas vērtība (a_h)	3,8 m/s ²
Iespējamā kļūda (K)	1,5 m/s ²

4.3 Nazis

Atkarībā no apstrādājamā materiāla biezuma ir nepieciešami dažāda tipa naži. Izvēlieties lietojumam atbilstīgu nazi, izmantojot turpmāk redzamo tabulu.

Nažiem ir divi asmeņi. Asmeņi nav slīpējami.

Sākotnējais rūpnīcas aprīkojums: SSH-CS 1,5–2,5 mm



	SSH-CS, 0,5–1,5 mm, ▬, taisniem griezumiem	SSH-CS, 1,5–2,5 mm, ▬, taisniem griezumiem	SSH-CX, 0,5–1,5 mm, ✕, taisniem griezumiem nerūsējošajā tēraudā	SSH-CC, 0,5–1,5 mm, ⤿, liektiem griezumiem	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, ○, gropētām spirāliskām caurulēm
Pieļaujamais materiāla biezums tēraudam līdz 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Pieļaujamais materiāla biezums tēraudam līdz 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Pieļaujamais materiāla biezums alumīnijam līdz 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Pieļaujamais materiāla biezums gropētām tērauda spirāliskajām caurulēm līdz 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 mm
Pieļaujamais materiāla biezums gropētām tērauda spirāliskajām caurulēm līdz 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 mm
Sākuma atveres diametrs	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Mazākais liektu izgriezumu rādītājs	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Sagatavošanās darbam

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Traumu risks nejaušas iedarbošanās gadījumā!

- ▶ Pirms akumulatora ievietošanas pārliecinieties, ka attiecīgais izstrādājums ir izslēgts.
- ▶ Pirms iekārtas iestatīšanas vai piederumu nomaiņas izņemiet no iekārtas akumulatoru.

Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā un uz izstrādājuma.

5.1 Akumulatora uzlādēšana

1. Pirms uzlādes sākšanas izlasiet lādētāja lietošanas instrukciju.
2. Raugieties, lai akumulatora un lādētāja kontaktu virsmas ir tīras un sausas.
3. Veiciet akumulatora uzlādi atbilstīgā lādētājā.

5.2 Akumulatora ievietošana

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Traumu risks īssavienojuma vai akumulatora nokrišanas gadījumā!

- ▶ Pirms akumulatora ievietošanas pārliecinieties, ka uz akumulatora un izstrādājuma kontaktiem neatrodas nekādi svešķermeņi.
- ▶ Pārbaudiet, vai akumulators ir droši nofiksēts.



1. Pirms pirmās lietošanas pilnībā uzlādējiet akumulatoru.
2. Ievietojiet akumulatoru iekārtas stiprinājumā, līdz tas dzirdami nokfiksējas.
3. Pārbaudiet, vai akumulators ir droši nokfiksēts.

5.3 Akumulatora izņemšana

1. Nospiediet akumulatora atbloķēšanas taustiņus.
2. Izvelciet akumulatoru no iekārtas.

6 Lietošana

Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā un uz izstrādājuma.


6.1 Griešanas ātruma iestatīšana

- ▶ Iestatiet griešanas ātrumu ar apgriezīgu skaita iestatīšanas rata palīdzību.

6.2 Ieslēgšana

1. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdža aizmugurējo daļu.
2. Pabīdīet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi uz priekšu.
 - ▶ Motors darbojas.
3. Nobloķējiet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi.

6.3 Griešana

 Pirms darba sākšanas pārliecinieties, vai asmeņu līstes un griežņa plāksne ir pareizi un stingri nostiprinātas, un pārbaudiet attiecīgo stiprinājuma skrūvju pievilkšanas momenta atbilstību.

1. Ieslēdziet izstrādājumu. → Lappuse 72
2. Virziet izstrādājumu caur griežamo materiālu, turot to 14° leņķī attiecībā pret materiālu.



Raugieties, lai naži būtu asi, un savlaicīgi apgrieziet otrādi vai nomainiet asmeņu līstes.

Lai palielinātu griezējinstrumentu kalpošanas ilgumu, uzklājiet uz apstrādājamā materiāla griešanas darbiem paredzētu emulsiju vai citu dzesējošu smērvielu.

3. Ja ir izpildīts turpmāk minētais nosacījums, papildus veiciet arī šo darbību:

Nosacījumi: Liekti griezumi


- ▶ Lēni virziet izstrādājumu caur materiālu atbilstošā rādiusā.



Nesasveriet izstrādājumu uz sāniem.

4. Lai pabeigtu griezumu, izslēdziet izstrādājumu.

6.4 Skaidu nogriešana

 Nenogrieziet pārāk īsas skaidas. Skaidas minimālajam garumam jāatbilst vienam apgriezienam. Korpusa priekšējā daļā ir atzīmes, kas norāda nogriešanas pozīciju.

1. Kamēr izstrādājums ir ieslēgts, 0,5 sekundes turiet nospiestu skaidu nogriezēju.
 - ▶ Skaida tiek nogriezta atzīmes līmenī, un nogriešanas process tiek apturēts automātiski.
2. Noņemiet skaidu ar roku.

6.5 Izslēgšana

- ▶ Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdža aizmugurējo daļu.
 - ▶ Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis pārvietojas izslēgšanas pozīcijā, un motors apstājas.



7 Apkope un uzturēšana

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks ievietota akumulatora gadījumā !

- ▶ Pirms jebkādiem apkopes un tehniskā stāvokļa uzturēšanas darbiem vienmēr izņemiet akumulatoru!

Iekārtas apkope

- Uzmanīgi jānotīra pielipušie netīrumi.
- Izņemiet putekļu filtru un uzmanīgi iztīriet to, kā arī ventilācijas atveres ar sausu birstīti.
- Korpusa tīrīšanai jālieto tikai nedaudz samitrināta drāniņa. Nedrīkst lietot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus, kas var sabojāt plastmasas daļas.

Litija jonu akumulatoru apkope

- Raugieties, lai akumulators ir tīrs un nebūtu savārtīts ar eļļu un smērvielām.
- Korpusa tīrīšanai jālieto tikai nedaudz samitrināta drāniņa. Nedrīkst lietot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus, kas var sabojāt plastmasas daļas.
- Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.

Uzturēšana

- Regulāri pārbaudiet visas redzamās daļas, lai pārliecinātos, ka tās nav bojātas un funkcionē nevainojami.
- Bojājumu un/vai funkciju traucējumu gadījumā izstrādājumu nedrīkst lietot. Tas nekavējoties jānodod **Hilti**, lai veiktu remontu.
- Pēc apkopes un remonta darbiem visas aizsargierīces jāpiemontē vietā un jāpārbauda, vai tās darbojas.



Lai iekārtas lietošana būtu droša, izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas un patēriņa materiālus. Rezerves daļas un patēriņa materiālus, kuru lietošanu kopā ar šo iekārtu mēs akceptējam, var atrast **Hilti Store** vai tīmekļvietnē: www.hilti.group.

7.1 Naža nomaļa



UZMANĪBU!

Bojājumu risks – iespējami materiāla un naža bojājumi!

- ▶ Vienmēr izvēlieties piemērotu nazi, kas atbilst plānotajam lietojumam un griežamā materiāla biežumam.



Nomainiet nazi, ja tas ir kļuvis neass un samazinās griešanas efektivitāte.

Nomainiet nazi vienmēr, kad sākat lietot jaunas asmeņu līstes.

1. Izspiediet atbalsta tapu.
2. Izvelciet nazi no griezējgalvas.
3. Viegli izeziediet atbalsta tapu un jauno nazi ar smērvielu.
4. Ievietojiet jauno nazi.
5. Iebīdīet atbalsta tapu atverē, līdz tā nofiksējas.

7.2 Asmeņu līstu nomaļa



IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Bojājumu risks – iespējami izstrādājuma un griezējinstrumentu bojājumi!

- ▶ Pirms stiprinājuma skrūvju montāžas notīriet vītņi.
- ▶ Vienmēr lietojiet komplektā iekļautās jaunās stiprinājuma skrūves un to pievilksnā ievērojiet norādīto griezes momentu.

1. Demontējiet stiprinājuma skrūves un noņemiet asmeņu līstes. Ja nepieciešams, no augšpusē izspiediet griezējgalvu no vadotnes ar piemērota instrumenta palīdzību.
2. Notīriet vītņi.
3. Pārbaudiet asmeņu līstes:
 - ▶ Ja asmeņu līstēm ir kļuvusi neasa tikai viena puse, pagrieziet tās par 180°.
 - ▶ Ja vismaz vienai no abām asmeņu līstēm ir kļuvušas neasas abas griezējmalas puses, nomainiet abas asmeņu līstes.



4. Pielieciet asmeņu līstes un iemontējiet stiprinājuma skrūves.

Tehniskie parametri	
Pievilkšanas griezes moments	5 Nm

7.3 Griežņa plāksnes nomaiņa

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Bojājumu risks – iespējami izstrādājuma un griežņinstrumentu bojājumi!

- ▶ Pirms stiprinājuma skrūvju montāžas notīriet vītņi.
- ▶ Vienmēr lietojiet komplektā iekļautās jaunās stiprinājuma skrūves un to pievilksnā ievērojiet norādīto griezes momentu.

1. Demontējiet stiprinājuma skrūvi un noņemiet griežņa plāksni.
2. Notīriet vītņi.
3. Ievietojiet jauno griežņa plāksni un iemontējiet jauno stiprinājuma skrūvi.

Tehniskie parametri	
Pievilkšanas griezes moments	5 Nm

8 Ar akumulatoru darbināmo iekārtu transportēšana un uzglabāšana

Transportēšana

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Nekontrolēta iedarbošanās transportēšanas laikā !

- ▶ Pirms iekārtu transportēšanas vienmēr izņemiet no tām akumulatorus!
- ▶ Izņemiet akumulatorus.
- ▶ akumulatorus nekādā gadījumā nedrīkst transportēt nenostiprinātā veidā, sabērtus kaudžēs.
- ▶ Pirms atsākt iekārtas un akumulatoru lietošanu pēc ilgākas transportēšanas, pārbaudiet, vai tie nav bojāti.

Uzglabāšana

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Neparedzami bojājumi bojātu vai izplūdušu akumulatoru dēļ !

- ▶ Pirms iekārtu novietošanas glabāšanā vienmēr izņemiet no tām akumulatorus!
- ▶ Iekārta un akumulatori jāglabā pēc iespējas vēsā un sausā vietā.
- ▶ Nekādā gadījumā neglabājiet akumulatorus augstā temperatūrā, tiešos saules staros vai aiz stikla.
- ▶ Glabājiet iekārtu un akumulatorus vietā, kas nav pieejama bērniem un nepiederošām personām.
- ▶ Pirms atsākt iekārtas un akumulatoru lietošanu pēc ilgas uzglabāšanas, pārbaudiet, vai tie nav bojāti.

9 Traucējumu novēršana

Ja iekārtas darbībā ir radušies traucējumi, kas nav uzskaitīti šajā tabulā vai ko jums neizdodas novērst saviem spēkiem, lūdzu, meklējiet palīdzību mūsu **Hilti** servisā.

9.1 Traucējumu diagnostika

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Akumulators izlādējas ātrāk nekā parasti.	Ļoti zema apkārtējā temperatūra.	▶ Ļaujiet akumulatoram pamazām sasilt līdz istabas temperatūrai.
Akumulators nenofiksējas ar sadzirdamu klikšķi.	Netīri akumulatora fiksācijas izciņņi.	▶ Notīriet fiksācijas mēlītes un nofiksējiet akumulatoru no jauna.
1 LED mirgo. Iekārta nedarbojas.	Akumulators ir izlādējies.	▶ Nomainiet akumulatoru un uzlādējiet tukšo akumulatoru.
	Akumulators ir pārāk auksts vai pārāk karsts.	▶ Ļaujiet akumulatoram pamazām sasilt vai atdzist līdz istabas temperatūrai.



Traulcējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Visas 4 LED mirgo. Iekārta nedarbojas.	Iekārta ir pārslogota.	▶ Atlaidiet vadības slēdzi un pēc tam nospiediet to vēlreiz. Pēc tam apm. 30 sekundes darbiniet iekārtu tukšgaitā.
Iekārta vai akumulators spēcīgi sakarst.	Elektrisks defekts.	▶ Nekavējoties izslēdziet iekārtu, izņemiet akumulatoru no iekārtas, vērojiet to, ļaujiet tam atdzist un vērsieties Hilti servisā.
Iekārta nedarbojas ar pilnu jaudu	Ievietots akumulators ar pārāk mazu kapacitāti.	▶ Lietojiet akumulatoru ar pietiekamu kapacitāti.
Samazinās griešanas jauda.	Neass nazis un/vai asmeņu līstes.	▶ Nomainiet nazi. → Lappuse 73 ▶ Nomainiet asmeņu līstes. → Lappuse 73
Nedarbojas motora bremzēšana.	Akumulators ir izlādējies.	▶ Nomainiet akumulatoru un uzlādējiet tukšo akumulatoru.
	Iekārta ir īslaicīgi pārslogota.	▶ Izslēdziet un vēlreiz ieslēdziet iekārtu.

10 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

Hilti iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt otrreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs **Hilti** pieņem nolietotās iekārtas otrreizējai pārstrādei. Lai saņemtu vairāk informācijas, vērsieties **Hilti** servisā vai pie sava pārdošanas konsultanta.

Akumulatoru utilizācija

Ja akumulatoru utilizācija netiek veikta pareizā veidā, var izplūst kaitīgas gāzes un šķidrums, kas apdraud veselību.

- ▶ Bojātus akumulatorus nav atļauts nosūtīt!
- ▶ Lai nepieļautu īssavienojumus, nosedziet pieslēguma kontaktus ar materiālu, kam nepiemīt elektriskā vadītspēja.
- ▶ Utilizējiet akumulatorus tā, lai tiem nevarētu piekļūt bērni.
- ▶ Nododiet akumulatoru utilizācijai jūs apkalpojošajā **Hilti Store** vai vērsieties pie kompetentā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmuma.



- ▶ Neizmetiet elektroiekārtas, elektroniskas ierīces un akumulatorus sadzīves atkritumos!

11 RoHS (direktīva par bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu)

Lai apskatītu bīstamo vielu tabulu, izmantojiet šādu saiti: qr.hilti.com/r10695219.

Saiti uz RoHS tabulu jūs QR koda veidā atradīsiet šīs dokumentācijas beigās.

12 Ražotāja garantija

- ▶ Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā **Hilti** partnera.



Originali naudojimo instrukcija

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 Ženklų paaiškinimas

1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

Įspėjantieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami tokie signaliniai žodžiai:

PAVOJUS

PAVOJUS !

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ĮSPĖJIMAS

ĮSPĖJIMAS !

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.





ATSARGIAI

ATSARGIAI !

- ▶ Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra 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
	Rodo, kad juo paženklintą medžiagą galima perdirbti
	Elektrinių prietaisų ir akumuliatorių nemesti į buitinius šiukšlynus

1.2.3 Iliustracijose naudojami simboliai

Iliustracijose naudojami šie simboliai:

	Šis 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 naudojamą šiuo prietaisu.



1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

1.3.1 Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso gali būti naudojami šie simboliai:

	Prietaisas palaiko NFC technologiją, suderinamą su „iOS“ ir „Android“ platformomis.
	Ličio jonų akumulatorius
	Naudotas Hilti serijos ličio jonų akumulatorius. Atkreipkite dėmesį į duomenis skyriuje Naudojimas pagal paskirtį .
	Niekada nenaudokite akumulatoriaus kaip smūginio įrankio.
	Saugokite, kad akumulatorius nenukristų. Nenaudokite akumulatoriaus, kuris buvo sutrenktas arba kaip nors kitaip pažeistas.
	Nuolatinė srovė
	Dirbant užsidėti apsauginius akinius

1.4 Informacija apie prietaisą

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 prietaisas ir jo reikmenys gali kelti pavojų.

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

- ▶ Serijos numerį perkelkite į toliau nurodytą lentelę. Kreipdamiesi su prietaisu susijusiais klausimais į mūsų atstovybę ar techninės priežiūros centrą, visada nurodykite šiuos prietaiso duomenis.

Prietaiso duomenys

Kirpimo žirkklės	SSH 6-A22
Karta:	01
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

⚠️ IŠPĖJIMAS Perskaitykite visus ant šio elektrinio įrankio esančius saugos nurodymus, instrukcijas, paveikslėlius ir techninius duomenis. Šių nurodymų nesilaikymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte į juos pažvelgti ateityje.

Saugos nurodymuose vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ apibrėžiami iš elektros tinklo maitinami elektriniai įrankiai (turintys maitinimo kabelį) ir iš akumulatoriaus maitinami elektriniai įrankiai (be maitinimo kabelio).

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 elektrinio įrankio sprogoje 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 pašaliniam asmenims.** Atitraukę dėmesį nuo darbo, galite nebesuvaldyti prietaiso.



Apsauga nuo elektros

- ▶ **Prietaiso maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą.** Kištuko jokių būdu negalima keisti. Nenaudokite tarpinių kištukų kartu su elektriniais įrankiais, turinčiais apsauginį įžeminimą. Nepakeisti kištukai ir tinkami elektros lizdai mažina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- ▶ **Elektrinius įrankius saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekus vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite elektros maitinimo kabelio ne pagal paskirtį, t. y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už kabelio, nekabinkite jo ant kabelio, netraukite už kabelio, norėdami ištraukti kištuką iš elektros lizdo.** Elektros maitinimo kabelį saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių. Pažeisti arba susipynę elektros maitinimo kabeliai didina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams tinkančius ilginimo kabelius, mažėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Jeigu elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje negalima išvengti, į elektros tinklą jįjunkite per apsauginę nuotėkio relę.** Apsauginė nuotėkio relė mažina elektros smūgio riziką.

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 rimtu sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, nelystančius apsauginius batus, apsauginį šalną, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, mažėja rizika susižaloti.
- ▶ **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai.** Prieš prijungdami prie elektros maitinimo tinklo, įdėdami akumuliatorių, imdami į rankas ar nešdami, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį įjungsite 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.
- ▶ **Venkite nepatogių kūno padėčių.** Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą. Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Neturėkite iliuzijų, kad visada esate saugūs, ir, skaitydami naudojimo instrukcijas, nepraleiskite skyrelių apie saugų darbą su elektriniais įrankiais, net jeigu per ilgus naudojimo metus esate su savo elektriniu įrankiu susipažinę.** Neatsargus veiksmas per sekundės dalį gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

- ▶ **Prietaiso neperkraudkite.** 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 prietaisą nustatydami, keisdami reikmenis ar tiesiog padėdami į šalį, visuomet ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo ir / arba iš prietaiso išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinius įrankius saugokite vaikams nepasiekiamoje 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 ir reikmenis 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.



- ▶ **Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamuosius įrankius ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį.** Elektrinius įrankius naudojant ne pagal paskirtį, gali kilti pavojingos situacijos.
- ▶ **Prižiūrėkite rankenas, kad jos ir jų laikymo paviršiai visada būtų sausi, švarūs ir neriebaluoti.** Slidžios rankenos ir jų laikymo paviršiai negali užtikrinti elektrinio įrankio saugaus naudojimo ir valdymo kontrolės nenumatytoje situacijoje.

Akumulatorinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Akumulatoriams įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Kroviklį, tinkantį tik nurodytiems akumuliatorių tipams, naudojant kitiems akumulatoriams įkrauti, kyla gaisro pavojus.
- ▶ **Elektriniuose įrankiuose naudokite tik konkrečiai jiems skirtus akumulatorius.** Naudojant kitokius akumulatorius, kyla pavojus susižaloti ir sukelti gaisrą.
- ▶ **Nenaudojamo akumulatoriaus nelaikykite šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių smulkių metalinių daiktų, kurie galėtų trumpai sujungti akumulatoriaus kontaktus.** Trumpai sujungus akumulatoriaus kontaktus, yra pavojus nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skystičiu. Jei skystčio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite ją vandeniu, jei pateko į akis - gerai praplaukite jas vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumulatoriaus skystis gali sudirginti arba chemiškai nudeginti odą.
- ▶ **Nenaudokite pažeisto arba perdirbto akumulatoriaus.** Pažeisti arba perdirbti akumulatoriai gali funkcionuoti nenumatytai, todėl gali kelti gaisro, sprogo ar sužalojimų pavojų.
- ▶ **Akumuliatorių saugokite nuo ugnies ir per aukštos temperatūros.** Ugnies arba didesnės kaip 130 °C (265 °F) temperatūros veikiamas akumuliatorius gali sprogti.
- ▶ **Laikykites visų įkrovimo instrukcijų ir akumuliatorių arba akumulatorinį įrankį visada įkraukite tik eksploatavimo instrukcijoje nurodytame temperatūrų diapazone.** Netinkamas įkrovimas arba įkrovimas už leistino temperatūrų diapazono ribų gali sugadinti akumuliatorių ir padidinti gaisro pavojų.

Techninė priežiūra

- ▶ **Savo elektrinį įrankį patikėkite remontuoti tik kvalifikuotam specialistui, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima užtikrinti, kad bus išlaikytas prietaiso naudojimo saugumas.
- ▶ **Niekada nevykdysite pažeistų akumuliatorių techninės priežiūros.** Bet kokią akumuliatorių techninę priežiūrą leidžiama vykdyti tik gamintojui arba įgaliotoms klientų aptarnavimo įmonėms.

2.2 Su akumulatoriais elgtis atsargiai

- ▶ Laikykites ličio jonų akumuliatorių specialiujų transportavimo, sandėliavimo ir naudojimo direktyvų.
- ▶ Akumulatorius saugokite nuo aukštos temperatūros, tiesioginių saulės spindulių ir ugnies.
- ▶ Akumulatorius draudžiama ardyti, spausti, kaitinti iki aukštesnės kaip 80 °C temperatūros arba deginti.
- ▶ Nenaudokite ir neįkraukite akumuliatorių, kurie buvo patyrę smūgį, kritę iš didesnio kaip vieno metro aukščio ar yra kitokiu būdu pažeisti. Tokiu atveju visada kreipkitės į savo **Hilti techninės priežiūros centrą**.
- ▶ Jeigu į rankas paimtas akumuliatorius atrodo karštas, jis gali būti sugedęs. Pastatykite akumuliatorių matomoje, nedegioje vietos pakankamu atstumu nuo degių medžiagų. Leiskite akumuliatoriui atvėsti. Jei akumuliatorius po valandos vis dar yra per karštas paimti į rankas, jis yra sugedęs. Susisiekite su **Hilti techninės priežiūros centru**.

2.3 Papildomi saugos nurodymai

Žmonių sauga

- ▶ Mūvėkite apsaugines pirštines. Pjūvio briaunos ir metalo drožlės yra aštriabriaunės, kyla pavojus susižeisti. Darbo metu prietaisas ir ruošinys įkaista, kyla pavojus nusideginti.
- ▶ Kai vykdate darbus, kurių metu keičiamasis įrankis gali paliesti paslėptus elektros laidus, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų rankenų paviršių.
- ▶ Dirbdami darykite pertraukas ir atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka.
- ▶ Dirbdami užsidėkite ausines. Triukšmas gali pakenkti klausai.

Apsauga nuo elektros

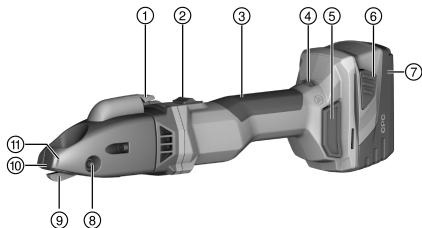
- ▶ Jei prietaisus dažnai naudojate elektrai laidžioms medžiagoms apdirbti, užterštus prietaisus reguliariai tikrinkite „Hilti“ techninės priežiūros centre. Ant prietaiso korpuso susikaupusios dulkės, ypač elektrai laidžių medžiagų dulkės, arba drėgmė gali kelti elektros smūgio pavojų, esant nepalankioms sąlygoms.
- ▶ Reguliariai valykite elektrinio įrankio vėdinimo plyšius. Variklio ventiliatorius įsiburia į prietaiso korpuso dulkių; per didelės metalo dulkių sankaupos gali kelti grėsmę prietaiso elektriniam saugumui.



- ▶ Prieš pradėjami dirbti patikrinkite (pvz., naudodami metalo detektoriu), ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ir vandentiekio vamzdžių. Netyčia pažeidus, pvz., elektros kabelį, išorinėse metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa.
- ▶ Nepjaukite ruošinių, kuriuose galėtų būti įtampa.

3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas



- ① Drožlės nukirpimo įtaisas
- ② Fiksuojamasis jungiklis
- ③ Rankena
- ④ Sukimosi greičio reguliavimo ratukas
- ⑤ Dulkių filtras
- ⑥ Akumuliatoriaus atblokovimo mygtukas
- ⑦ Akumuliatorius
- ⑧ Guolio kaištis
- ⑨ Peilis
- ⑩ Atpjovimo plokštelė
- ⑪ Drožlės nukirpimo žymė

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra rankinės akumuliatorinės skardos žirkklės. Jos skirtos plieniniams, aliumininiais, plastikiniais arba panašių medžiagų lakštiniams ruošiniams kirpti. Jas galima naudoti kerpant pagal piešinį, kerpant tiesias arba kreivės formos išorines briaunas ir vidines išpjovas. Susiformuojančią drožlę galima pasirinktinai nukirpti ruošinio viduje.

- ▶ Su šiuo prietaisu naudokite tik B 22 serijos **Hilti** ličio jonų akumuliatorius.
- ▶ Šiems akumuliatoriams įkrauti naudokite tik C 4/36 serijos **Hilti** kroviklius.

3.3 Tiekiamas komplektas

Skardos žirkklės, „Torx“ tipo raktas, naudojimo instrukcija

Kad eksploatacija būtų patikima, naudokite tik originalias atsargines dalis ir eksploatacines medžiagas. Mūsų aprobutas atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir reikmenis savo prietaisui rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje www.hilti.group.

Prieš tiekimą buvo patikrintas prietaiso veikimas. Tikrinant ruošinys ant korpuso paviršiaus galėjo palikti nedidelius įbrėžimus.

3.4 Prietaiso šiluminė apsauga

Variklio šiluminis apsauginis išjungiklis kontroliuoja vartojamos srovės dydį ir variklio išilimą, taip saugodamas prietaisą nuo perkaitimo.

Variklį perkrovus per didelę spaudimo jėgą, prietaiso galia pastebimai sumažėja, variklis gali netgi visiškai sustoti.

Jeigu dėl perkrovos prietaisas sustojo arba sumažėjo jo sukimosi greitis, reikia sumažinti apkrovą ir leisti prietaisui maždaug 30 sekundžių veikti tuščiosios eigos sukimosi greičiu.

3.5 Ličio jonų akumuliatoriaus įkrovos lygio indikatoriumis

Ličio jonų akumuliatoriaus įkrovos lygis rodomas paspaudus vieną iš dviejų akumuliatoriaus atblokovimo mygtukų.

Būsena	Reikšmė
Šviečia 4 šviesos diodai.	Įkrovos lygis: nuo 75 iki 100 %
Šviečia 3 šviesos diodai.	Įkrovos lygis: nuo 50 iki 75 %
Šviečia 2 šviesos diodai.	Įkrovos lygis: nuo 25 iki 50 %
Šviečia 1 šviesos diodas.	Įkrovos lygis: nuo 10 iki 25 %



Būsena	Reikšmė
1 šviesos diodas mirksi.	Įkrovos lygis: < 10 %

Dirbant ir iškart po darbo įkrovos lygio įvertinti negalima. Mirksint akumulatoriaus įkrovos lygio indikatorius šviesos diodams, laikykitės skyriuje „Pagalba sutrikus veikimui“ pateiktų nurodymų.

4 Techniniai duomenys

Nurodytoji įtampa	21,6 V
Judesių skaičius, veikiant tuščiąja eiga	1 185 aps./min. ... 2 680 aps./min.
Svoris pagal EPTA Procedure 01 su akumulatoriumi B228.0	3,3 kg
Darbinė aplinkos temperatūra	-17 °C ... 60 °C
Laikymo temperatūra	-20 °C ... 70 °C

4.1 Akumulatorius

Akumulatoriaus darbinė įtampa	21,6 V
Darbinė aplinkos temperatūra	-17 °C ... 60 °C
Laikymo temperatūra	-20 °C ... 40 °C
Akumulatoriaus temperatūra, kai pradeda įkrauti	-10 °C ... 45 °C

4.2 Informacija apie triukšmą ir vibracijos reikšmės pagal EN 62841

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.

Informacija apie triukšmą

Tipinis A svertinis garso galios lygis (L_{WA})	89 dB(A)
Garso galios lygio paklaida (K_{WA})	3 dB(A)
Tipinis A svertinis garso slėgio lygis (L_{pA})	78 dB(A)
Garso slėgio lygio paklaida (K_{pA})	3 dB(A)

Informacija apie vibraciją

Triašės vibracijos vertė (a_h)	3,8 m/s ²
Paklaida (K)	1,5 m/s ²

4.3 Peilis

Atsižvelgiant į ruošinio storį ir stiprumą, reikia įvairių tipų peilių. Pasirinkite naudojimo paskirčiai tinkamą peilį iš toliau pateiktos lentelės.

Peiliai turi du ašmenis. Ašmenų negalima pakartotinai pagaldinti.

Originali įranga iš gamyklos: SSH-CS 1,5–2,5 mm



	SSH-CS, 0,5–1,5 mm, ▬, tiesiems pjūviams	SSH-CS, 1,5–2,5 mm, ▬, tiesiems pjūviams	SSH-CX, 0,5–1,5 mm, X, tiesiems pjūviams ne- rūdijančiame pliene	SSH-CC, 0,5–1,5 mm, ⤿, kreivėms	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, ○, spiraliniams skardiniams vamzdžiams
Leistinas medžiagos storis, plienas iki 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Leistinas medžiagos storis, plienas iki 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Leistinas medžiagos storis, aliuminis iki 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Leistinas medžiagos storis, spiralinio skardinio vamzdžio plienas iki 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 mm
Leistinas medžiagos storis, spiralinio skardinio vamzdžio plienas iki 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 mm
Pradinės skylės skersmuo	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Mažiausias spindulys, pjaunant kreivės formos išpjovas	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Pasiruošimas darbui

ATSAUGIAI

Sužalojimo pavojus dėl atsitiktinio paleidimo!

- ▶ Prieš įdėdami akumuliatorių, įsitikinkite, kad atitinkamas prietaisas yra išjungtas.
- ▶ Prieš nustatydami prietaisą ar keisdami reikmenis, išimkite akumuliatorių.

Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.

5.1 Akumulatoriaus įkrovimas

1. Prieš pradėdami krauti, perskaitykite kroviklio naudojimo instrukciją.
2. Atkreipkite dėmesį, kad akumulatoriaus ir kroviklio kontaktai turi būti švarūs ir sausi.
3. Akumuliatorių įkraukite leistinu krovikliu.

5.2 Akumulatoriaus įdėjimas

ATSAUGIAI

Sužalojimo pavojus dėl trumpojo jungimo arba krintančio akumulatoriaus!

- ▶ Prieš įdėdami akumuliatorių, įsitikinkite, kad jo ir prietaiso kontaktuose nėra pašalinių daiktų.
- ▶ Visada įsitikinkite, kad akumulatorius tinkamai užsifiksavo.

1. Prieš pirmą kartą naudodami, akumuliatorių pilnai įkraukite.
2. Akumuliatorių dėkite į prietaisą esantį laikiklį, kol girdimai užsifiksuos.



3. Patikrinkite, ar akumulatorius gerai užfiksuosas prietaise.

5.3 Akumulatoriaus išėmimas

1. Spauskite akumulatoriaus atfiksavimo mygtukus.
2. Akumuliatorių išimkite iš prietaiso.

6 Naudojimas

Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.


6.1 Pjovimo greičio nustatymas

- ▶ Nustatykite pjovimo greitį sukimo greičio reguliavimo ratuku.


6.2 Įjungimas

1. Spauskite galinę jungiklio dalį.
2. Pastumkite jungiklį į priekį.
 - ▶ Variklis sukasi.
3. Jungiklį užfiksukite.

6.3 Kirpimas

 Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar pjovimo plokštelės ir atpjovimo plokštelė yra tinkamai pritvirtintos ir gerai laikosi, ir kontroliuokite atitinkamų tvirtinimo varžtų priveržimo momentą.


1. Prietaisą įjunkite. → psl. 83
2. Veskite prietaisą per pjautiną medžiagą ir laikykite jį pakreipę 14° kampu į medžiagą.

 Stebėkite, kad peilis būtų aštrus, ir laiku pasukite arba pakeiskite pjovimo plokšteles. Užtepkite pjovimo alyvos arba kitos aušinančios tepimo priemonės ant ruošinio, kad prailgintumėte pjovimo įrankių naudojimo trukmę.

3. Jeigu yra tenkinama toliau nurodyta sąlyga, papildomai atlikite šį veiksma:


Sąlygos: Kirpimas spinduliu

- ▶ Prietaisą lėtai stumkite atitinkamu spinduliu per medžiagą.

 Nepakreipkite prietaiso į šoną.

4. Norėdami baigti pjūvį, prietaisą išjunkite.

6.4 Drožlių nukirpimas

 Nekirpkite trumpų drožlių. Drožlės ilgis turi būti ne trumpesnis kaip vienas apsisukimas. Ant priekinės korpuso dalies yra žymės, kurios rodo kirpimo padėtį.

1. Esant įjungtam prietaisui, 0,5 sekundės spauskite drožlės nukirpimo įtaisą.
 - ▶ Drožlė nukerpama žymės aukštyje ir nukirpimo procesas sustabdomas automatiškai.
2. Rankiniu būdu pašalinkite drožlę.

6.5 Išjungimas

- ▶ Spauskite galinę jungiklio dalį.
 - ▶ Jungiklis peršoka į išjungimo padėtį, ir variklis sustoja.



7 Priežiūra ir einamasis remontas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus kai įstatytas akumuliatorius !

- ▶ Prieš pradėdami bet kokius techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, akumuliatorių iš prietaiso išimkite!

Prietaiso priežiūra


- Atsargiai pašalinti prilipusius nešvarumus.
- Nuimti ir sausu šepetėliu atsargiai išvalyti dulkių filtrą ir vėdinimo plyšius.
- Korpusą valyti tik šiek tiek sudrėkinta šluoste. Nenaudoti silikono turinčių priežiūros priemonių, nes jos gali pakenkti plastikinėms detalėms.

Ličio jonų akumuliatorių priežiūra

- Akumuliatorių laikyti švarų ir 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 nepatektų drėgmės.

Einamasis remontas

- Reguliariai tikrinti, ar matomos dalys nėra pažeistos ir ar valdymo elementai veikia nepriekaištingai.
- Nenaudoti pažeisto ir / arba turinčio veikimo sutrikimų prietaiso. Nedelsiant kreiptis į **Hilti** techninės priežiūros centrą dėl remonto.
- Baigus techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, sumontuoti visus apsauginius įtaisus ir patikrinti jų veikimą.


 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 Store** arba tinklalapyje **www.hilti.group**.

7.1 Peilio keitimas

DĖMESIO

Galima žala ruošiniui ir peiliui!

- ▶ Visuomet pasirinkite planuojamam naudojimui ir medžiagos storiui tinkamą peilį.

 Pakeiskite peilį, jei jis atšimpa ir sumažėja pjovimo našumas. Peilį pakeiskite, kai naudojate naujas pjovimo plokšteles.

1. Išspauskite guolio varžtą.
2. Ištraukite peilį iš pjovimo galvutės.
3. Guolio varžtą ir naują peilį šiek tiek patepkite tepalu.
4. Įdėkite naują peilį.
5. Stumkite guolio varžtą į skyelę, kol jis užsifiksuos.

7.2 Pjovimo plokštelių keitimas

ATSARGIAI

Galima žala gaminiui ir pjovimo įrankiams!

- ▶ Prieš montuodami tvirtinimo varžtus, nuvalykite sriegį.
- ▶ Visada naudokite kartu tiekiamus tvirtinimo varžtus ir laikykitės nurodyto priveržimo momento.

1. Išsukite tvirtinimo varžtus ir nuimkite pjovimo plokšteles. Jei reikia, spauskite pjovimo plokšteles tinkamu įrankiu iš viršaus per pjovimo galvutę iš kreipiamosios.
2. Išvalykite sriegius.
3. Patikrinkite pjovimo plokšteles.
 - ▶ Jei tik viena pjovimo plokštelių pusė yra neaštri, pjovimo plokšteles apsukite 180°.
 - ▶ Jei bent vienos iš dviejų pjovimo plokštelių abi pjovimo briaunos pusės yra neaštrios, pakeiskite abi pjovimo plokšteles.



4. Įstatykite pjovimo plokšteles ir įsukite tvirtinimo varžtus.

Techniniai duomenys	
Priveržimo momentas	5 Nm

7.3 Atpjovimo plokštelės keitimas

ATSAUGIAI

Galima žala gaminiui ir pjovimo įrankiams!

- ▶ Prieš montuodami tvirtinimo varžtus, nuvalykite sriegį.
- ▶ Visada naudokite kartu tiekiamus tvirtinimo varžtus ir laikykitės nurodyto priveržimo momento.

1. Išsukite tvirtinimo varžtą ir nuimkite atpjovimo plokštelę.
2. Išvalykite sriegį.
3. Uždėkite naują atpjovimo plokštelę ir įsukite naują tvirtinimo varžtą.

Techniniai duomenys	
Priveržimo momentas	5 Nm

8 Akumuliatorių prietaisų transportavimas ir sandėliavimas

Transportavimas

ATSAUGIAI

Atsitiktinis įjungimas transportuojant !

- ▶ Savo prietaisus visada transportuokite tik išėmę akumulatorius!
- ▶ Išimti akumulatorius.
- ▶ Akumuliatorių niekada netransportuoti sumetus į krūvą su kitais daiktais.
- ▶ Prieš naudojant po ilgesnio transportavimo, patikrinti, ar prietaisas ir akumulatoriai nėra pažeisti.

Sandėliavimas

ATSAUGIAI

Atsitiktinis pažeidimas dėl sugedusių ar išsiliejusių akumuliatorių !

- ▶ Savo prietaisus visada laikykite tik išėmę akumulatorius!
- ▶ Prietaisą ir akumulatorius pagal galimybes laikyti sausoje ir vėsioje vietoje.
- ▶ Akumuliatorių jokiū būdu nelaikyti saulės atokaitoje, ant šildymo prietaisų ar už automobilio lango stiklo.
- ▶ Prietaisą ir akumulatorius laikyti vaikams bei neįgalotiems asmenims neprieinamoje vietoje.
- ▶ Prieš naudojant po ilgesnio sandėliavimo, patikrinti, ar prietaisas ir akumulatoriai 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 Sutrikimų paieška

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Akumulatorius išsikrauna greičiau negu įprastai.	Labai žema aplinkos temperatūra.	▶ Leiskite akumuliatoriui lėtai įšilti iki patalpos temperatūros.
Akumulatorius neužsifiksuoja girdimu spragtelėjimu.	Užteršti akumulatoriaus fiksatoriai.	▶ Fiksatorius išvalykite ir iš naujo įdėkite akumuliatorių.
1 šviesos diodas mirksi. Prietaisas neveikia.	Akumulatorius yra išsikrovęs.	▶ Akumuliatorių pakeiskite, o išsikrovusį – įkraukite.
	Akumulatorius yra per šaltas arba per karštas.	▶ Leiskite akumuliatoriui lėtai įšilti arba atvėsti iki patalpos temperatūros.



Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Mirksi visi 4 šviesos diodai. Prietaisas neveikia.	Prietaisas perkrautas.	► Valdymo jungiklį atleiskite ir vėl paspauskite. Tada leiskite prietaisui maždaug 30 sekundžių veikti tuščiajame eiga.
Prietaisas arba akumulatorius stipriai kaista.	Elektrinis gedimas	► Prietaisą nedelsdami išjunkite, išimkite akumulatorių ir stebėkite jį, leiskite jam atvėsti ir susisieki su Hilti techninės priežiūros centru.
Prietaisas veikia ne visa galia.	Įdėtas per mažos talpos akumulatorius.	► Naudokite pakankamos talpos akumulatorių.
Mažėjantis kirpimo našumas	Peilis ir / arba pjovimo plokštelės yra atšipę.	► Pakeiskite peilį. → psl. 84 ► Pakeiskite pjovimo plokšteles. → psl. 84
Neveikia variklio stabdymo funkcija.	Akumulatorius yra išsikrovęs. Prietaisas trumpam perkrautas.	► Akumulatorių pakeiskite, o išsikrovusį – įkraukite. ► Prietaisą išjunkite ir vėl įjunkite.

10 Utilizavimas

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.

Akumuliatorių utilizavimas

Dėl netinkamo akumuliatorių utilizavimo į aplinką pasklidusios dujos ar ištekėję skysčiai gali kelti grėsmę sveikatai.

- Pažeistų akumuliatorių nesiųskite paštu ir nepervežkite!
- Kad būtų išvengta trumpojo jungimo, jungtis uždenkite elektra nelaidžia medžiaga.
- Akumulatorius utilizuokite taip, kad jie negalėtų patekti į vaikų rankas.
- Akumuliatorių pristatykite utilizuoti į savo **Hilti Store** arba kreipkitės į vietinę kompetentingą utilizavimo įmonę.



- Elektrinių įrankių, elektroninių prietaisų ir akumuliatorių neišmeskite į buitinius šiukšlynus!

11 RoHS (direktiva dėl pavojingų medžiagų naudojimo ribojimo)

Pavojingų medžiagų lentelę rasite spausdami šią nuorodą: qr.hilti.com/r10695219.
Nuorodą į RoHS lentelę rasite kaip QR kodą šios instrukcijos gale.

12 Gamintojo teikiama garantija

- Kilus klausimų dėl garantijos sąlygų, kreipkitės į vietinį **Hilti** partnerį.

Originální návod k obsluze

1 Údaje k dokumentaci

1.1 O této dokumentaci

- Před uvedením do provozu si přečtěte tuto dokumentaci. Je to předpoklad pro bezpečnou práci a bezproblémové zacházení.
- Dodržujte bezpečnostní a varovné pokyny uvedené v této dokumentaci a na výrobku.
- Návod k obsluze mějte uložený vždy u výrobku a dalším osobám předávejte výrobek jen s tímto návodem.



1.2 Vysvětlení značek

1.2.1 Varovná upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem. Byla použita následující signální slova:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ !

- Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k smrti.

VÝSTRAHA

VÝSTRAHA !

- Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.





POZOR

POZOR !

- Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k poraněním nebo k věcným škodám.





1.2.2 Symboly v dokumentaci

V této dokumentaci byly použity následující symboly:

	Před použitím si přečtěte návod k obsluze.
	Pokyny k používání a ostatní užitečné informace
	Zacházení s recyklovatelnými materiály
	Elektrické nářadí a akumulátory nevyhazujte do smíšeného odpadu.

1.2.3 Symboly na obrázcích






Na obrázcích jsou použity následující symboly:

	Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu.
	Číslování udává pořadí pracovních kroků na obrázku a může se lišit od pracovních kroků v textu.
	Čísla pozic jsou uvedena na obrázku Přehled a odkazují na čísla z legendy v části Přehled výrobku .
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

1.3 Symboly v závislosti na výrobku

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku mohou být použity následující symboly:

	Nářadí podporuje NFC technologii, která je kompatibilní se systémy iOS a Android.
	Lithium-iontový akumulátor
	Použitá typová řada lithium-iontového akumulátoru Hilti . Řiďte se pokyny v kapitole Použití v souladu s určeným účelem .
	Akumulátor nikdy nepoužívejte jako úderové nářadí.
	Dbejte na to, aby akumulátor nespadl. Nepoužívejte akumulátor, který byl vystaven nárazu nebo je jinak poškozený.





Stejnoseměrný proud



Používejte ochranu zraku

1.4 Informace o výrobku

Výrobky jsou určeny pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a provádět jejich údržbu pouze autorizovaný a instruovaný personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohl setkat. Výrobek a jeho pomůcky mohou být nebezpečné, pokud s nimi nesprávně zachází nevyškolený personál nebo pokud se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Typové označení a sériové číslo jsou uvedeny na typovém štítku.

- Poznamenejte si sériové číslo do následující tabulky. Údaje výrobku budete potřebovat při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisu.

Údaje o výrobku

Drážkovací nůžky	SSH 6-A22
Generace:	01
Sériové číslo:	

1.5 Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že zde popsaný výrobek je ve shodě s platnými směnicemi a normami. Kopii prohlášení o shodě najdete na konci této dokumentace.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:

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

2 Bezpečnost

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VAROVÁNÍ Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, vyobrazení a technické údaje, které patří k tomuto elektrickému nářadí. Nedbalost při dodržování následujících instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí“, používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) nebo na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.
- **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- **Při práci s elektrickým nářadím zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Nedotýkejte se uzemněných povrchů, např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Při tělesném kontaktu s uzemněním hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určený. Nepoužívejte ho zejména k nošení či zavěšování elektrického nářadí ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Síťový kabel chraňte před horkem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými díly.** Poškozené nebo zamotané síťové kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.



- ▶ **Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- ▶ **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně.** Elektrické nářadí nepoužívejte, když jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Okamžitá nepozornost při práci s elektrickým nářadím může mít za následek vážná poranění.
- ▶ **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná helma nebo chrániče sluchu (podle druhu použití elektrického nářadí), snižuje riziko úrazu.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li ho k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíč.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí může způsobit úraz.
- ▶ **Udržujte přirozené držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak si v nečekaných situacích zachováte lepší kontrolu nad výrobkem.
- ▶ **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice mějte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- ▶ **Pokud lze namontovat odsávání prachu nebo zařízení na zachycení prachu, zkontrolujte, zda jsou připojené a používají se správně.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.
- ▶ **Nenechte se ukolébát falešným pocitem bezpečí a nepřekračujte bezpečnostní pravidla pro elektrické nářadí, i když jste po mnohonásobném použití s elektrickým nářadím dobře seznámeni.** Nepozorné jednání může ve zlomcích sekundy způsobit těžká zranění.

Použití elektrického nářadí a péče o něj

- ▶ **Nářadí nepřetěžujte. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určené.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným spínačem.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Dříve než budete nářadí seřizovat, měnit jeho příslušenství nebo než ho odložíte, vytáhnete síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte odnímatelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Nepoužívané elektrické nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nedovoľte, aby nářadí používaly osoby, které s ním nejsou seznámené nebo si nepřečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, když ho používají nezkušené osoby.
- ▶ **O elektrické nářadí a příslušenství se pečlivě starajte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nevážnou, zda díly nejsou prasklé nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a dají se lehčeji vést.
- ▶ **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.
- ▶ **Rukojeti a plochy rukojetí udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku.** Kluzké rukojeti a plochy rukojetí nedovolují bezpečné ovládnutí a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.

Použití akumulátorového přístroje a péče o něj

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučené výrobcem.** Při použití jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určená, hrozí nebezpečí požáru.
- ▶ **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určené.** Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s touto kapalinou. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte poškozené nebo upravené akumulátory.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně a způsobit požár, výbuch nebo poranění.



- ▶ **Akumulátor nevystavujte ohni nebo vysokým teplotám.** Oheň nebo teploty přes 130 °C (265 °F) mohou způsobit explozi.
- ▶ **Dodržujte všechny instrukce pro nabíjení a nenabíjejte akumulátorové nářadí nikdy mimo rozsah teplot uvedený v návodu na obsluhu.** Špatné nabíjení nebo nabíjení mimo přípustný rozsah teplot může zničit akumulátor a zvýšit nebezpečí požáru.

Servis

- ▶ **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že nářadí bude i po opravě bezpečné.
- ▶ **Nikdy neprovádějte údržbu poškozených akumulátorů.** Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět jen výrobce nebo autorizovaný zákaznický servis.

2.2 Pečlivé zacházení s akumulátorem a jeho používání

- ▶ Dodržujte zvláštní směrnice pro přepravu, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.
- ▶ Akumulátory chraňte před vysokými teplotami, přímým slunečním zářením a ohněm.
- ▶ Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívát nad 80 °C ani pálit.
- ▶ Nepoužívejte a nenabíjejte akumulátory, které byly vystaveny nárazu, které spadly z větší výšky než jeden metr nebo jsou jinak poškozené. V tom případě vždy kontaktujte **Hilti servis**.
- ▶ Pokud je akumulátor příliš horký na dotek, může být vadný. Akumulátor položte na nehořlavé místo, na které je vidět, v dostatečné vzdálenosti od hořlavých materiálů. Nechte akumulátor vychladnout. Když je akumulátor i za hodinu stále příliš horký na dotek, je vadný. Kontaktujte **servis Hilti**.

2.3 Dodatečné bezpečnostní pokyny

Bezpečnost osob

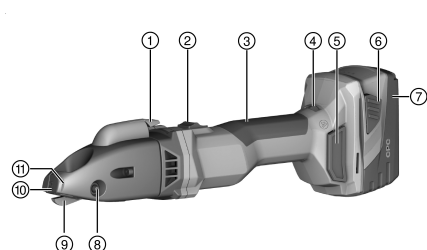
- ▶ Noste ochranné rukavice. Vznikající řezné hrany a kovové třísky mají ostré hrany, hrozí nebezpečí poranění. Výrobek a obrobek se při řezání zahřívají, hrozí nebezpečí popálení.
- ▶ Při práci, při níž nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte elektrické nářadí jen za izolované rukojeti.
- ▶ Dělejte pracovní přestávky a relaxační cvičení s prsty pro jejich lepší prokrvení.
- ▶ Používejte chrániče sluchu. Hluk může způsobit ztrátu sluchu.

Elektrická bezpečnost

- ▶ Při časté práci s vodivými materiály nechte znečištěné nářadí v pravidelných intervalech kontrolovat servisem firmy Hilti. Prach usazený na povrchu nářadí, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost mohou za nepříznivých podmínek vést k úrazu elektrickým proudem.
- ▶ Pravidelně čistěte ventilační štěrbinu elektrického nářadí. Ventilátor motoru vtahuje prach do nářadí pod kryt a tam může velké nahromadění kovového prachu ohrozit elektrickou bezpečnost.
- ▶ Před zahájením práce zkontrolujte např. pomocí detektoru kovů pracovní prostor, jestli neobsahuje skryté elektrické kabely, plynové a vodovodní trubky. Vnější kovové součásti nářadí se mohou dostat pod napětí, např. pokud byste omylem poškodili elektrické vedení.
- ▶ Neřezejte obrobky, které by mohly vést napětí.

3 Popis

3.1 Přehled výrobku



- ① Odřezávač třísky
- ② Aretovací vypínač
- ③ Rukojeť
- ④ Kolečko pro nastavení otáček
- ⑤ Prachový filtr
- ⑥ Odjišťovací tlačítko akumulátoru
- ⑦ Akumulátor
- ⑧ Ložiskový čep
- ⑨ Nůž
- ⑩ Odřezávací destička
- ⑪ Značka pro odříznutí třísky



3.2 Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek jsou ruční akumulátorové drážkovací nůžky. Jsou určené pro řezání deskových materiálů z oceli, hliníku, plastu nebo srovnatelných materiálů. Lze je používat pro řezání podle nárysu, pro řezání rovných či zakřivených vnějších hran nebo pro vnitřní výřezy. Vznikající třísku lze libovolně odříznout uvnitř obrobku.

- ▶ Pro tento výrobek použijte pouze lithium-iontové akumulátory **Hilti** typové řady B 22.
- ▶ Pro tyto akumulátory použijte pouze nabíječky **Hilti** typové řady C 4/36.

3.3 Obsah dodávky

Drážkovací nůžky, klíč Torx, návod k obsluze

Pro bezpečný provoz použijte pouze originální náhradní díly a spotřební materiál. Námi schválené náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství pro svůj výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: www.hilti.group.



U výrobku byla před vyexpedováním otestována funkce. Přitom mohlo dojít k nepatrnému poškřábání povrchu nářadí o obrobek.

3.4 Ochrana nářadí závislá na teplotě

Ochrana motoru závislá na teplotě sleduje odběr proudu a zahřátí motoru, a chrání tak nářadí před přehřátím. Při přetížení motoru kvůli příliš vysokému přítlaku výkon nářadí ztuhne nebo může dojít k zastavení nářadí.

Dojde-li k zastavení nebo ke snížení otáček v důsledku přetížení, je nutné přerušit zatížení nářadí a nechat ho cca 30 sekund běžet naprázdno.

3.5 Ukazatel stavu nabití lithium-iontového akumulátoru

Stav nabití lithium-iontového akumulátoru se zobrazí po klepnutí na jedno ze dvou odjišťovacích tlačítek akumulátoru.

Stav	Význam
Svítil 4 LED.	Stav nabití: 75 % až 100 %
Svítil 3 LED.	Stav nabití: 50 % až 75 %
Svítil 2 LED.	Stav nabití: 25 % až 50 %
Svítil 1 LED.	Stav nabití: 10 % až 25 %
1 LED bliká.	Stav nabití: < 10 %



Během práce a bezprostředně po jejím ukončení nelze stav nabití odečíst. Pokud blikají LED ukazatele stavu nabití akumulátoru, řiďte se pokyny v kapitole Pomoc při poruchách.

4 Technické údaje

Jmenovité napětí	21,6 V
Počet zdvihů při volnoběhu	1 185 ot/min ... 2 680 ot/min
Hmotnost podle EPTA Procedure 01 včetně akumulátoru B228.0	3,3 kg
Okolní teplota při provozu	-17 °C ... 60 °C
Skladovací teplota	-20 °C ... 70 °C

4.1 Akumulátor

Provozní napětí akumulátoru	21,6 V
Okolní teplota při provozu	-17 °C ... 60 °C
Skladovací teplota	-20 °C ... 40 °C
Teplota akumulátoru na začátku nabíjení	-10 °C ... 45 °C



4.2 Informace o hlučnosti a hodnoty vibrací podle EN 62841

Hodnoty akustického tlaku a vibrací uvedené v těchto pokynech byly změřené normovanou měřicí metodou a lze je použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Jsou vhodné také pro předběžný odhad působení. Uvedené údaje reprezentují hlavní použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se údaje mohou lišit. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit.

Pro přesný odhad působení je potřeba brát v úvahu také dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale nepoužívá se. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit.

Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením hluku a/nebo vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

Informace o hlučnosti

Typická hladina akustického výkonu při použití váhového filtru A (L_{WA})	89 dB(A)
Nejistota pro hladinu akustického výkonu (K_{WA})	3 dB(A)
Typická hladina emitovaného akustického tlaku při použití váhového filtru A (L_{pA})	78 dB(A)
Nejistota pro hladinu akustického tlaku (K_{pA})	3 dB(A)

Informace o vibracích

Triaxiální hodnota vibrací (a_{ri})	3,8 m/s ²
Nejistota (K)	1,5 m/s ²

4.3 Nůž

V závislosti na tloušťce nebo pevnosti obrobku jsou zapotřebí různé typy nožů. V následující tabulce vyberte nůž vhodný pro příslušný účel použití.








Nože mají dva břity. Břity nelze ostřit.

První osazení z výroby: SSH-CS 1,5–2,5 mm

	SSH-CS, 0,5–1,5 mm, na rovné řezy	SSH-CS, 1,5–2,5 mm, na rovné řezy	SSH-CX, 0,5–1,5 mm, na rovné řezy do ušlechtilé oceli	SSH-CC, 0,5–1,5 mm, na křivky	SSH-CD, 4 × 0,9 mm, na spiro potrubí
Přípustná tloušťka oceli do 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Přípustná tloušťka oceli do 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Přípustná tloušťka hliníku do 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Přípustná tloušťka ocelové spiro trubky do 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 × 0,9 mm
Přípustná tloušťka ocelové spiro trubky do 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 × 0,6 mm



	SSH-CS, 0,5–1,5 mm,  , na rovné řezy	SSH-CS, 1,5–2,5 mm,  , na rovné řezy	SSH-CX, 0,5–1,5 mm,  , na rovné řezy do ušlechtilé oceli	SSH-CC, 0,5–1,5 mm,  , na křivky	SSH-CD, 4 × 0,9 mm,  , na spiro potrubí
Průměr výcho- zího otvoru	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Nejmenší polo- měr u křivkových výřezů	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Příprava práce

POZOR

Nebezpečí poranění při neúmyslném spuštění!

- ▶ Před nasazením akumulátoru zkontrolujte, zda je příslušný výrobek vypnutý.
- ▶ Před nastavováním nářadí nebo výměnou příslušenství vyjměte akumulátor.

Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v této dokumentaci a na výrobku.

5.1 Nabíjení akumulátoru

1. Před nabíjením si přečtěte návod k obsluze nabíječky.
2. Dbejte na to, aby byly kontakty akumulátoru a nabíječky suché a čisté.
3. Akumulátor nabíjejte pomocí schválené nabíječky.

5.2 Nasazení akumulátoru

POZOR

Nebezpečí poranění při zkratu nebo padajícím akumulátorem!

- ▶ Před nasazením akumulátoru zkontrolujte, zda nejsou na kontaktech akumulátoru a výrobku cizí tělesa.
- ▶ Zajistěte, aby akumulátor vždy správně zaskočil.

1. Před prvním uvedením do provozu akumulátor úplně nabijte.
2. Nasaďte akumulátor do držáku v nářadí tak, aby slyšitelně zaskočil.
3. Zkontrolujte, zda je akumulátor bezpečně usazený.

5.3 Vyjmutí akumulátoru

1. Stiskněte odjišťovací tlačítka akumulátoru.
2. Vytáhněte akumulátor z přístroje.

6 Obsluha

Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v této dokumentaci a na výrobku.

6.1 Nastavení řezné rychlosti


- ▶ Kolečkem pro nastavení otáček nastavte řeznou rychlost.

6.2 Zapnutí


1. Stiskněte zadní část vypínače.
2. Posuňte vypínač dopředu.
 - ▶ Motor běží.
3. Vypínač zaaretujte.



6.3 Řezání 2

 Před zahájením práce zkontrolujte, zda jsou řezací lišty a odřezávací destička správně a bezpečně upevněné a zkontrolujte utahovací moment příslušných upevňovacích šroubů.


1. Zapněte výrobek. → Strana 93
2. Vedte výrobek řezaným materiálem a držte ho tak, aby s materiálem svíral úhel 14°.

 Dbejte na to, aby byl nůž ostrý, a včas otočte, resp. vyměňte řezací lišty.
Pro prodloužení životnosti řezných nástrojů naneste na obrobek řezný olej nebo jiné chladicí mazivo.

3. Pokud je splněná následující podmínka, proveďte navíc tuto činnost:


Podmínky: Řezání oblouků

- ▶ Vedte výrobek materiálem po odpovídajícím oblouku.

 Nenaklánějte výrobek do strany.

4. Pro dokončení řezání výrobek vypněte.

6.4 Odříznutí třísek 3

 Neodřezávejte krátké třísky. Minimální délka třísky musí být jedna otáčka.
Na přední části krytu náradí se nacházejí značky, které vyznačují polohu odříznutí.

1. Při zapnutém výrobku stiskněte na 0,5 sekundy odřezávač třísky.
 - ▶ Třísky se odřízne ve výšce značky a odřezávání se automaticky zastaví.
2. Třísku ručně odstraňte.

6.5 Vypnutí

- ▶ Stiskněte zadní část vypínače.
 - ▶ Vypínač přeskočí do vypnuté polohy a motor se zastaví.

7 Ošetřování a údržba

VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění při zasunutém akumulátoru !

- ▶ Před veškerým ošetřováním a údržbou vždy vyjměte akumulátor!

Péče o náradí

- Opatrně odstraňte ulpívající nečistoty.
- Vyměňte prachový filtr a vyčistěte tento filtr a ventilační štěrby opatrně suchým kartáčem.
- Kryt čistěte pouze mírně navlhčeným hadrem. Nepoužívejte ošetřovací prostředky s obsahem silikonu, aby nedošlo k poškození plastových částí.

Péče o lithium-iontové akumulátory

- Akumulátor udržujte čistý a beze stop oleje a tuku.
- Kryt čistěte pouze mírně navlhčeným hadrem. Nepoužívejte ošetřovací prostředky s obsahem silikonu, aby nedošlo k poškození plastových částí.
- Zabraňte proniknutí vlhkosti.

Údržba

- Pravidelně kontrolujte všechny viditelné díly, zda nejsou poškozené, a ovládací prvky, zda správně fungují.
- V případě poškození a/nebo poruchy funkce výrobek nepoužívejte. Nechte ho ihned opravit v servisu **Hilti**.
- Po ošetřování a údržbě nasadte všechna ochranná zařízení a zkontrolujte funkci.





Pro bezpečný provoz používejte pouze originální náhradní díly a spotřební materiál. Nami schválené náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství pro svůj výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: www.hilti.group.

7.1 Výměna nože



POZOR

Nebezpečí poškození obrobku a nože!

- ▶ Vždy zvolte vhodný nůž podle plánovaného použití a tloušťky materiálu.



Když je nůž tupý a klesá řezací výkon, nůž vyměňte.
Nůž vyměňte vždy, když nasazujete nové řezací lišty.

1. Vytlačte ložiskový čep.
2. Vytáhněte nůž z řezací hlavy.
3. Ložiskový čep a nový nůž mírně namažte.
4. Nasadte nový nůž.
5. Zasuňte ložiskový čep do otvoru tak, aby zaskočil.

7.2 Výměna řezacích lišt



POZOR

Nebezpečí poškození výrobku a řezných nástrojů!

- ▶ Před namontováním upevňovacích šroubů vyčistěte závit.
 - ▶ Vždy používejte dodané nové upevňovací šrouby a dodržujte uvedený utahovací moment.
1. Vyšroubujte upevňovací šrouby a sejměte řezací lišty. Případně vhodným nástrojem vytlačte řezací lišty ze shora řezací hlavou z vedení.
 2. Vyčistěte závit.
 3. Zkontrolujte řezací lišty:
 - ▶ Pokud mají řezací lišty tupou pouze polovinu, otočte je o 180°.
 - ▶ Pokud má alespoň jedna z obou řezacích lišt tupé obě poloviny, vyměňte obě řezací lišty.
 4. Nasadte řezací lišty a zašroubujte upevňovací šrouby.

Technické údaje

Utahovací moment

5 Nm

7.3 Výměna odřezávací destičky



POZOR

Nebezpečí poškození výrobku a řezných nástrojů!

- ▶ Před namontováním upevňovacích šroubů vyčistěte závit.
- ▶ Vždy používejte dodané nové upevňovací šrouby a dodržujte uvedený utahovací moment.

1. Vyšroubujte upevňovací šroub a sejměte odřezávací destičku.
2. Vyčistěte závit.
3. Nasadte novou odřezávací destičku a zašroubujte nový upevňovací šroub.

Technické údaje

Utahovací moment

5 Nm



8 Přeprava a skladování akumulátorového nářadí

Přeprava



POZOR

Neúmyslné spuštění při přepravě !

- ▶ Výrobky přepravujte vždy bez nasazených akumulátorů!
- ▶ Vyměňte akumulátory.
- ▶ Akumulátory nikdy nepřepravujte volně.
- ▶ Po delší přepravě nářadí a akumulátory před použitím zkontrolujte, zda nejsou poškozené.

Skladování



POZOR

Neúmyslné poškození vadnými nebo vyteklými akumulátory. !

- ▶ Výrobky skladujte vždy bez nasazených akumulátorů!
- ▶ Nářadí a akumulátory skladujte pokud možno v suchu a chladu.
- ▶ Akumulátory nikdy neskladujte na slunci, na topení nebo za sklem.
- ▶ Nářadí a akumulátory skladujte mimo dosah dětí a nepovolných osob.
- ▶ Po delším skladování nářadí a akumulátory před použitím zkontrolujte, zda nejsou poškozené.

9 Pomoc při poruchách

V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

9.1 Odstraňování poruch

Porucha	Možná příčina	Řešení
Akumulátor se vybíjí rychleji než obvykle.	Velmi nízká teplota prostředí.	▶ Nechte akumulátor pomalu zahřát na pokojovou teplotu.
Akumulátor nezaskočí se slyšitelným cvaknutím.	Zajišťovací výstupky na akumulátoru jsou znečištěné.	▶ Vycistíte zajišťovací výstupky a znovu nasadíte akumulátor.
1 LED bliká. Nářadí nefunguje.	Akumulátor je vybitý. Akumulátor je příliš studený nebo příliš horký.	▶ Vyměňte akumulátor nebo vybitý akumulátor nabijte. ▶ Nechte akumulátor pomalu zahřát nebo vychladnout na pokojovou teplotu.
Blikají všechny 4 LED. Nářadí nefunguje.	Nářadí je přetížené.	▶ Uvolněte ovládací spínač a znovu ho stiskněte. Potom nechte nářadí běžet cca 30 sekund na volnoběh.
Nářadí/akumulátor se silně zahřívají.	Elektrická závada.	▶ Nářadí okamžitě vypněte, vyjměte akumulátor, sledujte ho, nechte ho vychladnout a kontaktujte servis Hilti .
Nářadí nemá plný výkon.	Použili jste akumulátor s příliš malou kapacitou.	▶ Použijte akumulátor s dostatečnou kapacitou.
Klesající řezný výkon.	Nůž a/nebo řezací lišty jsou tupé.	▶ Vyměňte nůž. → Strana 95 ▶ Vyměňte řezací lišty. → Strana 95
Motor nebrzdí.	Akumulátor je vybitý. Nářadí je krátkodobě přetížené.	▶ Vyměňte akumulátor nebo vybitý akumulátor nabijte. ▶ Nářadí vypněte a znovu zapněte.



10 Likvidace

Nářadí Hilti je vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá Hilti staré nářadí k recyklaci. Informujte se v servisu Hilti nebo u prodejního poradce.

Likvidace akumulátorů

V důsledku nesprávné likvidace akumulátorů může dojít k poškození zdraví unikajícími plyny nebo kapalinami.

- ▶ Poškozené akumulátory žádným způsobem neposílejte!
- ▶ Přípojky zakryjte nevodivým materiálem, abyste zabránili zkratu.
- ▶ Akumulátory zlikvidujte tak, aby se nemohly dostat do rukou dětem.
- ▶ Akumulátor odevzdejte k likvidaci v **Hilti Store** nebo se obraťte na příslušnou sběrnou odpadu.



- ▶ Nevyhazujte elektrické nářadí, elektronická zařízení a akumulátory do smíšeného odpadu!

11 RoHS (směrnice o omezení používání nebezpečných látek)

Pod následujícím odkazem najdete tabulku s nebezpečnými látkami: qr.hilti.com/r10695219.

Odkaz na tabulku RoHS najdete na konci této dokumentace jako QR kód.

12 Záruka výrobce

- ▶ V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera Hilti.

Originální návod na obsluhu

1 Údaje k dokumentácii

1.1 O tejto dokumentácii

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte túto dokumentáciu. Je to predpoklad na bezpečnú prácu a bezproblémovú manipuláciu.
- Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.
- Tento návod na obsluhu uchovávajte vždy s výrobkom a ďalším osobám odovzdávajte výrobok iba s týmto návodom.

1.2 Vysvetlenie značiek

1.2.1 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Používajú sa nasledujúce signálne slová:



NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO !

- ▶ Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo smrť.



VAROVANIE

VAROVANIE !

- ▶ Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu.



POZOR

POZOR !

- ▶ Označenie novej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k telesným poraneniam alebo k vecným škodám.



1.2.2 Symboly v dokumentácii

V tejto dokumentácii sa používajú nasledujúce symboly:

	Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie
	Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi
	Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu

1.2.3 Symboly na obrázkoch

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symboly:

	Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu
	Číslovanie udáva poradie pracovných úkonov na obrázku a môže sa odlišovať od číslovania pracovných úkonov v texte.
	Čísla pozícií sa používajú v obrázku Prehľad a odkazujú na čísla legendy v odseku Prehľad výrobkov .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

1.3 Symboly na výrobkoch

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku môžu byť použité nasledujúce symboly:

	Náradie podporuje NFC technológiu, ktorá je kompatibilná so systémami iOS a Android.
	Lítiový-iónový akumulátor
	Použitý typový rad lítiový-iónového akumulátora Hilti . Riadte sa pokynmi v kapitole Používanie v súlade s určeným účelom .
	Akumulátor nikdy nepoužívajte ako nástroj na udieranie alebo zatĺkanie.
	Nenechajte akumulátor spadnúť. Nepoužívajte akumulátor, ktorý bol vystavený nárazu alebo je inak poškodený.
	Jednosmerný prúd
	Používajte prostriedky na ochranu očí

1.4 Informácie o výrobku

Výrobky sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, vykonávať údržbu a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o vznikajúcich rizikách a nebezpečenstve. Výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku.

- Poznamenajte si sériové číslo do nasledujúcej tabuľky. Údaje výrobku budete potrebovať pri dopytoch adresovaných nášmu zastúpeniu alebo servisu.

Údaje o náradí

Štrbinové nožnice	SSH 6-A22
Generácia:	01
Sériové číslo:	



1.5 Vyhlásenie o zhode

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu opísaný výrobok sa zhoduje s nasledujúcimi smernicami a normami. Vyobrazenie vyhlásenia o zhode nájdete na konci tejto dokumentácie.

Technické dokumentácie sú uložené tu:

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

2 Bezpečnosť

2.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny a upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, obrázky a technické údaje týkajúce sa toto elektrického náradia. Nedbalosť pri dodržiavaní uvedených pokynov a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné poranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.

Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovým káblom) alebo na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ Na pracovisku udržiajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie. Neporiadok na pracovisku a neosvetlené časti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- ▶ Nepracujte s elektrickým náradím vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- ▶ Pri používaní elektrického náradia dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb. Pri odpuťaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- ▶ Pripájacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom meniť či upravovať. Spolu s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, radiátory alebo vykurovacie telesá, sporáky a chladničky. Pri uzemnení vášho tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Chráňte elektrické náradie pred dažďom či vlhkosťou. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Pripojovací kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený, napr. na prenášanie, zavesenie elektrického náradia či na vyfahovanie zástrčky zo zásuvky. Pripojovací kábel držte v bezpečnej vzdialenosti od tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo spletené pripojovacie káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie káble vhodné aj do vonkajšieho prostredia. Používanie predlžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzkovaniu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič. Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ Pri práci buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Elektrické náradie nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným poraneniam.
- ▶ Noste prostriedky osobnej ochrannej výbavy a vždy používajte ochranné okuliare. Nosenie osobnej ochrannej výbavy, ako je maska proti prachu, bezpečnostná obuv s protišmykovou podrážkou, ochranná prilba alebo chrániče sluchu (podľa druhu a použitia elektrického náradia), znižuje riziko poranení.
- ▶ Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred pripojením na elektrické napájanie a/alebo pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním sa uistite, že elektrické náradie je vypnuté. Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte zapnuté náradie na elektrické napájanie, môže to viesť k vzniku úrazov a nehôd.
- ▶ Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky. Nástroj alebo kľúč v otáčajúcej sa časti náradia môže spôsobiť úrazy.
- ▶ Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe a držaniu tela. Pri práci zabezpečte stabilný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu. Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.



- ▶ **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice udržiavajte mimo pohybujuúcich sa dielov.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujuce sa diely.
- ▶ **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčite sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenia spôsobené prachom.
- ▶ **Neuspokojte sa pocitom falošnej bezpečnosti a nekonajte v rozpore s bezpečnostnými pravidlami pre elektrické náradie, aj keď máte dostatok skúseností s používaním elektrického náradia.** Nedbalé konanie sa môže v zlomkoch sekundy zmeniť na ťažký úraz.

Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- ▶ **Náradie/zariadenie/prístroj nepreťažujte.** Používajte vhodné elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate. Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- ▶ **Elektrické náradie s poškodeným vypínačom nepoužívajte.** Náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- ▶ **Skôr než budete náradie nastavovať, meniť časti jeho príslušenstva alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte odnímateľný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Nedovoľte používať náradie osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto inštrukcie.** Elektrické náradie je pre neskúsených používateľov nebezpečné.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, že to ovplyvňuje fungovanie elektrického náradia. Poškodené časti dajte pred použitím náradia opraviť.** Mnohé úrazy sú zapríčinené nesprávnou a nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- ▶ **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrovanie rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa zasekávajú menej a ľahšie sa vedú.
- ▶ **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukoväti a plochy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.** Klzké rukoväti a plochy neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

Použitie a starostlivosť o akumulátorové náradie

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách odporúčaných výrobcom.** Ak sa nabíjačka vhodná pre určitý druh akumulátorov používa s inými akumulátormi, hrozí riziko vzniku požiaru.
- ▶ **V elektrickom náradí používajte iba akumulátory, ktoré sú pre náradie určené.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k úrazom a nebezpečenstvu požiaru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor udržiavajte mimo dosahu kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli zapríčiniť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok vznik popáleniny alebo požiaru.
- ▶ **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora unikať kvapalina. Zabráňte kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte vykonajte opláchnutie vodou. Pri vniknutí kvapaliny do očí dodatočne vyhľadajte lekársku pomoc.** Kvapalina vytekajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenia pokožky alebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory.** Poškodené alebo upravované akumulátory sa môžu správať nepredvídateľne a spôsobiť požiar, výbuch alebo zvýšiť riziko úrazu.
- ▶ **Akumulátor nevhadzujte do ohňa alebo ho nevystavujte vysokým teplotám.** Oheň alebo teploty nad 130 °C (265 °F) môžu spôsobiť výbuch.
- ▶ **Dodržujte všetky pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátor alebo akumulátorové náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v prevádzkovom návode.** Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie mimo dovoleného teplotného rozsahu môže zničiť akumulátor alebo zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Tým sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť náradia.
- ▶ **Nikdy nevykonávajte údržbu poškodených akumulátorov.** Akúkoľvek údržbu môže vykonávať len výrobca alebo autorizované servisné stredisko.



2.2 Starostlivé zaobchádzanie s akumulátormi a ich používanie

- ▶ Dodržiavajte osobitné smernice na prepravu, skladovanie a prevádzku lítium-iónových akumulátorov.
- ▶ Akumulátory udržiavajte mimo dosahu vysokých teplôt, priameho slnečného žiarenia a ohňa.
- ▶ Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C alebo spaľovať.
- ▶ Nepoužívajte alebo nenabíjajte akumulátory, ktoré boli zasiahnuté úderom, utrpeli pád z výšky viac ako jeden meter alebo boli iným spôsobom poškodené. V takom prípade vždy kontaktujte **Hilti servis**.
- ▶ Pokiaľ je akumulátor príliš horúci na dotyk, môže byť poškodený. Akumulátor umiestnite na viditeľné, nehorľavé miesto s dostatočnou vzdialenosťou od horľavých materiálov. Nechajte akumulátor vychladnúť. Pokiaľ je akumulátor po hodine stále príliš horúci na dotyk, je poškodený. Kontaktujte **servis** firmy **Hilti**.

2.3 Ďalšie bezpečnostné upozornenia

Bezpečnosť osôb

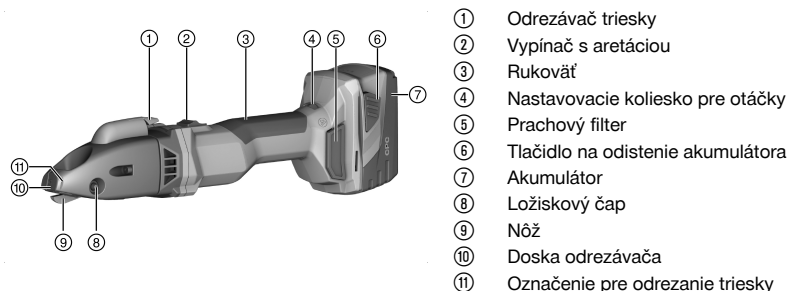
- ▶ Používajte ochranné rukavice. Rezné hrany a kovové triesky majú ostré hrany, hrozí nebezpečenstvo poranenia. Náradie a obrobok sa obrábaním rozpáli, hrozí nebezpečenstvo popálenia.
- ▶ Ak vykonávate práce, pri ktorých môže prísť pracovný nástroj do styku so skrytými elektrickými vedeniami, dotýkajte sa elektrického náradia len na izolovaných úchopových plochách.
- ▶ Pre lepšie prekrvenie prstov si robte počas práce prestávky, ako aj cvičenia na uvoľnenie a cvičenia prstov.
- ▶ Používajte prostriedky na ochranu sluchu. Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

Elektrická bezpečnosť

- ▶ Znečistené náradie pri častom opracúvaní elektricky vodivých materiálov dajte v pravidelných intervaloch skontrolovať v servisnom stredisku Hilti. Prach zachytený na povrchu zariadenia, predovšetkým vodivými materiálmi, alebo vlhkosť môžu za nepriaznivých podmienok viesť k úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Pravidelne čistite štrbiny slúžiace na odvetrávanie vášho elektrického náradia. Ventilátor motora vťahuje prach do krytu a intenzívne hromadenie kovového prachu môže spôsobiť riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti výskyt skrytých elektrických vedení, plynových a vodovodných potrubí, napr. pomocou detektora kovov. Vonkajšie kovové časti na náradí sa môžu stať vodivými, keď ste pri práci napríklad neúmyselne poškodili elektrické vedenie.
- ▶ Nerezte obrobky, ktoré by mohli byť pod napätím.

3 Opis

3.1 Prehľad výrobku



3.2 Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok sú ručne vedené akumulátorové štrbinové nožnice. Určené sú na rezanie platňových obrobkov z ocele, hliníka, plastu alebo podobných materiálov. Môžu sa používať na rezanie podľa nárysu, na rezanie rovných alebo zakrivených vonkajších hrán a na vnútorné výrezy. Vznikajúca trieska sa môže vnútri obrobku ľubovoľne oddeliť.

- ▶ Pre tento výrobok používajte len lítiovo-iónové akumulátory **Hilti** typového radu B 22.
- ▶ Pre tieto akumulátory používajte len nabíjačky **Hilti** typového radu C 4/36.



3.3 Rozsah dodávky

Štrbinové nožnice, kľúč Torx, návod na obsluhu

Aby bola zaistená bezpečná prevádzka, používajte len originálne náhradné súčiastky a spotrebné materiály. Nami schválené náhradné súčiastky, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: www.hilti.group.

Funkčnosť výrobku bola pred odoslaním otestovaná. Obrobok mohol preto spôsobiť na povrchu výrobku malé škrabance.

3.4 Tepelná ochrana náradia

Ochrana motora závislá od teploty kontroluje príkon, ako aj zahrievanie motora a chráni náradie pred prehriatím.

Pri preťažení motora v dôsledku príliš veľkého prítlaku výrazne poklesne výkon náradia alebo môže dôjsť k zastaveniu náradia.

Ak dôjde k zastaveniu alebo zníženiu otáčok v dôsledku preťaženia, musíte náradie odľahčiť a cca 30 sekúnd prevádzkovať na voľnobežných otáčkach.

3.5 Indikácia stavu nabitia lítovo-iónového akumulátora

Stav nabitia lítovo-iónového akumulátora sa zobrazí po dotknutí sa jedného z dvoch tlačidiel na odistenie akumulátora.

Stav	Význam
4 LED svietia.	Stav nabitia: 75 % až 100 %
3 LED svietia.	Stav nabitia: 50 % až 75 %
2 LED svietia.	Stav nabitia: 25 % až 50 %
1 LED svieti.	Stav nabitia: 10 % až 25 %
1 LED bliká.	Stav nabitia: < 10 %

Počas a bezprostredne po práci nie je možné zistiť stav nabitia. Pri blikajúcich LED indikácie stavu nabitia akumulátora dbajte, prosím, na rešpektovanie upozornení uvedených v kapitole pre pomoc v prípade porúch.

4 Technické údaje

Menovité napätie	21,6 V
Počet zdvihov na voľnobehu	1 185 ot/min ... 2 680 ot/min
Hmotnosť podľa EPTA Procedure 01 vrátane akumulátora B228.0	3,3 kg
Teplota okolia počas prevádzky	-17 °C ... 60 °C
Teplota pri skladovaní	-20 °C ... 70 °C

4.1 Akumulátor

Prevádzkové napätie akumulátora	21,6 V
Teplota okolia počas prevádzky	-17 °C ... 60 °C
Teplota pri skladovaní	-20 °C ... 40 °C
Teplota akumulátora na začiatku nabíjania	-10 °C ... 45 °C

4.2 Hodnoty hluku a vibrácií podľa EN 62841

Hodnoty akustického tlaku a vibrácií uvedené v tomto návode boli namerané podľa normovanej metódy merania a dajú sa využiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Sú vhodné aj na predbežný odhad pôsobení.

Uvedené údaje reprezentujú hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa na iné účely, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môže podstatne zvýšiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času.



Pri presnom odhadovaní pôsobení by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého bolo náradie buď vypnuté, alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužívalo. Tým sa môže podstatne znížiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času.

Prijmite dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Informácie o hlučnosti

Typická úroveň akustického výkonu, hodnotená ako A (L_{WA})	89 dB(A)
Neistota pri úrovni akustického výkonu (K_{WA})	3 dB(A)
Typická úroveň emisií akustického tlaku, hodnotená ako A (L_{pA})	78 dB(A)
Neistota pri hladine akustického tlaku (K_{pA})	3 dB(A)

Informácia o vibráciách

Triaxiálna hodnota vibrácií (a_h)	3,8 m/s ²
Neistota (K)	1,5 m/s ²

4.3 Nôž

Podľa hrúbky alebo pevnosti obrobku sa používajú rôzne typy nožov. Vyberte vhodný nôž podľa účelu použitia z nasledujúcej tabuľky.



Nôž má dve ostria. Ostria sa nedajú opätovne nabrúsiť.

Pôvodná výbava pri dodaní: SSH-CS 1,5 – 2,5 mm

	SSH-CS, 0,5 – 1,5 mm, na rovné rezy	SSH-CS, 1,5 – 2,5 mm, na rovné rezy	SSH-CX, 0,5 – 1,5 mm, na rovné rezy v nehr- dzavejúcej oceli	SSH-CC, 0,5 – 1,5 mm, na krivky	SSH-CD, 4 × 0,9 mm, pre špirálovito vinuté rúry
Povolená hrúbka materiálu oceľ do 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Povolená hrúbka materiálu oceľ do 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Povolená hrúbka materiálu hliník do 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Povolená hrúbka materiálu špirálovito vinutá rúra oceľ do 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 × 0,9 mm
Povolená hrúbka materiálu špirálovito vinutá rúra oceľ do 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 × 0,6 mm
Priemer počiatočného otvoru	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Najmenší polomer pri zakrivených výrezoch	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm



5 Príprava práce

POZOR

Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným rozbehom!

- ▶ Pred vložením akumulátora sa uistite, že príslušný výrobok je vypnutý.
 - ▶ Skôr než budete náradie nastavovať alebo meniť časti jeho príslušenstva, odstráňte akumulátor.
-

Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.

5.1 Nabíjanie akumulátora

1. Pred začatím nabíjania si prečítajte návod na používanie nabíjačky.
2. Dbajte, aby kontakty akumulátora a nabíjačky boli čisté a suché.
3. Akumulátor nabíjajte schválenou nabíjačkou.

5.2 Vloženie akumulátora

POZOR

Nebezpečenstvo poranenia skratom alebo pádom akumulátora!

- ▶ Pred vložením akumulátora zabezpečte, aby sa na kontaktoch akumulátora a na kontaktoch na výrobku nenachádzali cudzie telesá.
 - ▶ Zabezpečte, aby akumulátor vždy správne zapadol.
-

1. Pred prvým uvedením do prevádzky akumulátor úplne nabite.
2. Vložte akumulátor do držiaka náradia tak, aby počuteľne zapadol.
3. Skontrolujte, či je akumulátor bezpečne vložený.

5.3 Odstránenie akumulátora

1. Stlačte odblokovacie tlačidlá akumulátora.
2. Vytiahnite akumulátor z náradia.

6 Obsluha

Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.


6.1 Nastavenie rýchlosti rezania

- ▶ Kolieskom na nastavenie otáčok nastavte rýchlosť rezania.

6.2 Zapnutie

1. Stlačte zadnú časť vypínača.
2. Vypínač posuňte dopredu.
 - ▶ Motor beží.
3. Vypínač zaaretujte.

6.3 Rezanie

 Pred začatím práce skontrolujte, či sú rezacie lišty a doska odrezávača správne a pevne umiestnené a skontrolujte uťahovacie momenty jednotlivých upevňovacích skrutiek.

1. Zapnite výrobok. → strana 104
 2. Vedte náradie cez rezaný materiál a držte ho v uhle 14° k materiálu.
-



Dbajte, aby boli nože ostré a rezacie lišty včas obráťte, príp. vymeňte.

Na obrobok naneste rezný olej alebo iné chladiace mazivo, aby ste predĺžili životnosť rezných nástrojov.



3. Keď je splnená nasledovná podmienka, vykonajte navyše túto činnosť:

Podmienky: Rezanie oblúkov

- Veďte náradie pomaly v príslušnom polomere cez materiál.



Náradie nenakláňajte do strany.

4. Rez ukončíte vypnutím náradia.

6.4 Odrezanie triesok



Neodrežte krátke triesky. Minimálna dĺžka triesky musí byť aspoň jedno otočenie. Na prednej časti krytu sa nachádzajú označenia, ktoré zobrazujú pozíciu odrezania.

1. Stlačte na zapnutom náradí odrezávač triesky na 0,5 s.
 - Trieska sa odreže vo výške označenia a odrezávanie sa automaticky zastaví.
2. Odstráňte triesku manuálne.

6.5 Vypnutie

- Stlačte zadnú časť vypínača.
 - Vypínač vyskočí do vypnutej polohy a motor sa zastaví.

7 Starostlivosť a údržba/oprava



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia pri vložnom akumulátore !

- Pred akoukoľvek údržbou a opravami vždy vyberte akumulátor!

Starostlivosť o náradie

- Pevne zachytenú nečistotu opatrne odstráňte.
- Odstráňte prachový filter a filter a vetracie otvory opatrne vyčistite suchou kefkou.
- Kryt čistite len mierne navlhčenou handrou. Nepoužívajte prostriedky na ošetrovanie s obsahom silikónu, pretože môžu poškodiť plastové časti.

Starostlivosť o lítiovo-iónové akumulátory

- Akumulátor udržiavajte čistý a zbavený oleja a tuku.
- Kryt čistite len mierne navlhčenou handrou. Nepoužívajte prostriedky na ošetrovanie s obsahom silikónu, pretože môžu poškodiť plastové časti.
- Zabráňte vniknutiu vlhkosti.

Údržba a oprava

- Pravidelne kontrolujte všetky viditeľné časti a výskyt poškodení, ako aj bezchybné fungovanie ovládacích prvkov.
- V prípade poškodenia a/alebo poruchy funkcie výrobok nepoužívajte. Ihneď ho dajte opraviť v servise firmy **Hilti**.
- Po prácach spojených so starostlivosťou a udržiavaním náradia pripevnite všetky ochranné zariadenia a skontrolujte ich fungovanie.



Aby bola zaistená bezpečná prevádzka, používajte len originálne náhradné súčiastky a spotrebné materiály. Nami schválené náhradné súčiastky, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: www.hilti.group.

7.1 Výmena noža



POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia obrobkom alebo nožom!

- Zvoľte vždy vhodný nôž podľa plánovanej aplikácie a hrúbky materiálu.



- Nôž vymeňte, keď sa zatupí a zníži výkon.
- Nôž vymeňte zásadne vtedy, keď vkladáte nové rezacie lišty.

1. Vytlačte von ložiskový čap.
2. Vytiahnite nôž z rezacej hlavy.
3. Jemne namastite ložiskový čap a nôž.
4. Vložte nový nôž.
5. Zasuňte ložiskový čap do otvoru tak, aby zaskočil.

7.2 Výmena rezacích lišt

POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia výrobkom a rezným nástrojom!

- ▶ Pred montážou upevňovacích skrutiek vyčistite závit.
 - ▶ Vždy používajte priložené nové upevňovacie skrutky a dodržiavajte predpísaný ťahovací moment.
1. Vymontujte upevňovacie skrutky a odoberte rezacie lišty. Ak je to potrebné, pomocou vhodného nástroja potlačte rezacie lišty z vedenia zhora cez rezaciu hlavu.
 2. Očistite závit.
 3. Skontrolujte rezacie lišty:
 - ▶ Keď je tupá len polovica rezacích lišt, otočte ich o 180°.
 - ▶ Keď sú minimálne na jednej rezacej lište tupé obidve polovice reznej hrany, vymeňte obidve rezacie lišty.
 4. Nasadte rezacie lišty a namontujte upevňovacie skrutky.

Technické údaje	
Ťahovací moment	5 Nm

7.3 Výmena dosky odrezávača

POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia výrobkom a rezným nástrojom!

- ▶ Pred montážou upevňovacích skrutiek vyčistite závit.
 - ▶ Vždy používajte priložené nové upevňovacie skrutky a dodržiavajte predpísaný ťahovací moment.
1. Vymontujte upevňovaciu skrutku a odoberte dosku odrezávača.
 2. Očistite závit.
 3. Nasadte novú dosku odrezávača a namontujte novú upevňovaciu skrutku.

Technické údaje	
Ťahovací moment	5 Nm

8 Preprava a skladovanie akumulátorového náradia

Preprava

POZOR

Neúmyselné spustenie pri preprave !

- ▶ Produkty vždy prepravujte bez vložených akumulátorov!
- ▶ Vyberte akumulátory.
- ▶ Akumulátory nikdy neprepravujte voľne uložené.
- ▶ Prístroj a akumulátory po dlhšej preprave skontrolujte pred použitím, či nie sú poškodené.

Skladovanie

POZOR

Náhodné poškodenie spôsobené chybnými alebo vytekajúcimi akumulátormi !

- ▶ Produkty vždy skladujte bez vložených akumulátorov!



- ▶ Prístroj a akumulátory skladujte podľa možnosti v chlade a suchu.
- ▶ Akumulátory nikdy neskladujte na slnku, na vykurovacích telesách alebo za oknami.
- ▶ Prístroj a akumulátory skladujte na suchom mieste a mieste nedostupnom pre deti a nepovolane osoby.
- ▶ Prístroj a akumulátory po dlhšom skladovaní pred použitím skontrolujte, či nie sú poškodené.

9 Pomoc v prípade porúch

Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nedokážete odstrániť sami, sa obráťte na náš servis **Hilti**.

9.1 Poruchy a ich odstraňovanie

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Akumulátor sa vybíja rýchlejšie ako zvyčajne.	Veľmi nízka teplota okolitého prostredia.	▶ Nechajte akumulátor pomaly zahriať na izbovú teplotu.
Akumulátor nezaskočí s počutelným cvaknutím.	Zaskakovacie výčnelky na akumulátore sú znečistené.	▶ Očistite zaskakovacie výčnelky a znovu vložte akumulátor.
1 LED bliká. Náradie nefunguje.	Akumulátor je vybitý.	▶ Vymeňte akumulátor a vybitý akumulátor nabite.
	Akumulátor je príliš studený alebo príliš horúci.	▶ Nechajte akumulátor pomaly zahriať na izbovú teplotu, alebo ho nechajte ochladnúť.
Všetky 4 LED blikajú. Náradie nefunguje.	Náradie je preťažené.	▶ Uvoľnite ovládací spínač a opäť ho aktivujte. Potom nechajte náradie cca 30 sekúnd bežať na voľnobežných otáčkach.
Príliš veľké vytváranie tepla v náradí alebo v akumulátore.	Elektrická porucha	▶ Ihneď vypnite náradie, vyberte akumulátor, prezrite ho, nechajte ho ochladnúť a kontaktujte servis firmy Hilti .
Náradie nedosahuje plný výkon.	Vložený je akumulátor s nízkou kapacitou.	▶ Použite akumulátor s dostatočnou kapacitou.
Znižujúci sa rezací výkon	Nôž a/alebo rezacie lišty sú tupé.	▶ Vymeňte nôž. → strana 105
		▶ Vymeňte rezacie lišty. → strana 106
Motor sa nezabrzdí.	Akumulátor je vybitý.	▶ Vymeňte akumulátor a vybitý akumulátor nabite.
	Náradie je krátkodobo preťažené.	▶ Vypnite a opäť zapnite náradie.

10 Likvidácia

Náradie značky **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré náradie na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákazníckom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.

Likvidácia akumulátorov

Neodborná likvidácia akumulátorov môže ohroziť zdravie unikajúcimi plynmi alebo kvapalinami.

- ▶ Poškodené akumulátory neposielajte!
- ▶ Prípojky zakryte nevodivým materiálom, aby ste zabránili skratom.
- ▶ Akumulátory likvidujte tak, aby sa nedostali do rúk detí.
- ▶ Akumulátor odovzdajte vo vašom **Hilti Store** alebo sa obráťte na príslušnú prevádzku na likvidáciu odpadu.



- ▶ Elektrické prístroje, elektronické zariadenia a akumulátory nedávajte do domáceho odpadu!



11 RoHS (smernica o obmedzení používania určitých látok v elektrických a elektro-nických zariadeniach)

Pod nasledujúcim odkazom nájdete tabuľku nebezpečných látok: qr.hilti.com/r10695219.
Odkaz na tabuľku RoHS nájdete na konci tejto dokumentácie ako QR kód.

12 Záruka výrobcu

- ▶ Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.

Eredeti használati utasítás

1 A dokumentáció adatai

1.1 A dokumentumról

- Üzembe helyezés előtt olvassa el ezt a dokumentumot. Ez a biztonságos munkavégzés és a hibamentes kezelés előfeltétele.
- Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- Ezt a használati utasítást mindig tárolja a termék közelében, és a gépet csak ezzel az utasítással együtt adja tovább harmadik személynek.

1.2 Jelmagyarázat

1.2.1 Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő figyelmeztetéseket használjuk:

VESZÉLY

VESZÉLY !

- ▶ Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.

FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.





VIGYÁZAT

VIGYÁZAT !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.

1.2.2 A dokumentációban használt szimbólumok

A következő szimbólumokat használjuk a jelen dokumentációban:

	Használat előtt olvassa el a használati utasítást
	Alkalmazási útmutatók és más hasznos tudnivalók
	Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód
	Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe



1.2.3 Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

	Ezek a számok a jelen utasítás elején található ábrákra vonatkoznak
3	A számozás a munkalépések sorrendjét mutatja képekben, és eltérhet a szövegben található munkalépések számozásától
	Az áttekintő ábrában használt pozíciószámok a termék áttekintésére szolgáló szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak
	Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

1.3 Termékhez kötődő szimbólumok

1.3.1 Szimbólumok a terméken

A terméken a következő szimbólumokat használhatjuk:

	A készülék NFC technológiás, iOS és Android platformokkal kompatibilis adatátvitelhez használható.
Li-ion	Li-ion akku
	A használt Hilti Li-ion akku típusorozata. Vegye figyelembe a Rendeltetésszerű használat fejezetben közölt adatokat.
	Az akkut soha ne használja ütőszerszámként.
	Ügyeljen arra, hogy ne ejtse le az akkut. Ne használjon olyan akkut, amelyet ütés ért vagy egyéb módon sérült.
---	Egyenáram
	Viseljen védőszemüveget

1.4 Termékinformációk

A **HILTI** termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetészerűen használják őket.

A típusjelölés és a sorozatszám a típustáblán található.

- ▶ Jegyezze fel a sorozatszámot a következő táblázatba. Amennyiben kérdéssel fordul a képviselőünkhöz vagy a szervizhez, szüksége lesz ezekre a termékadatokra.

Termékadatok

Hasítóolló	SSH 6-A22
Generáció:	01
Sorozatszám:	

1.5 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő irányelveknek és szabványoknak. A megfelelőségi nyilatkozat másolatát a dokumentáció végén találja.

A műszaki dokumentáció helye:

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

2 Biztonság

2.1 Általános biztonsági tudnivalók az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást, **illusztrált anyagot és műszaki adatot, amelyet ehhez az elektromos kéziszerszámmal mellékeltek.** Az alábbi biztonsági



tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérüléshez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a jövőbeni használatához.

A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábelrel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- ▶ **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkáról, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzatba. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadapert.** Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az áramütés kockázatát.
- ▶ **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, például csövekhez, fűtőtestekhez, tűzhelyekhez és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámokat az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az áramütés kockázatát.
- ▶ **Ne használja a csatlakozókábelét a rendeltetésétől eltérő csökhöz, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha ne húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a csatlakozókábelét hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó alkatrészekről.** A sérült vagy összetekert csatlakozókábel növeli az áramütés kockázatát.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítókat használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítókábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- ▶ **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonsági előírások

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, illetve ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám alkalmazásának megfelelő személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és/vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. szállítja, győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az újjat a kapcsolón tartja, vagy ha a gépet bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesethez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarulcsok sérüléseket okozhat.
- ▶ **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a szerszámhoz, és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.



- ▶ **Ne ringassa magát hamis biztonságerzetbe, és ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszám biztonsági előírásait, akkor sem, ha az elektromos kéziszerszámot hosszú ideje használja, és ezáltal jól ismeri.** A figyelmetlen kezelés a másodperc tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

- ▶ **Ne terhelje túl a gépet.** Munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.
- ▶ **A gép beállítása, a tartozékok cseréje vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból és/vagy vegye ki a kivehető akkut a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép szándékolatlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megrongálódott alkatrészeit.** Sok balesetnek a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszám az oka.
- ▶ **Tartsa tisztán és élesen a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembevételével használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- ▶ **A markolatot és fogófelületeket tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A csúszós markolatok és fogófelületek nem teszik lehetővé az elektromos kéziszerszám biztonságos üzemeltetését és ellenőrzését az előre nem látható helyzetekben.

Akkumulátoros szerszám használata és kezelése

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőberendezésben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőberendezésben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapsoktól, pénzerméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égési borsérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne használjon sérült vagy módosított akkut.** A sérült vagy módosított akkuk előre nem látható módon viselkedhetnek és tüzet, robbanást vagy sérülésveszélyt okozhatnak.
- ▶ **Az akkut ne tegye ki tűz és magas hőmérséklet hatásának.** A tűz és a 130 °C (265 °F) feletti hőmérséklet robbanást okozhat.
- ▶ **Kövesse a töltésre vonatkozó összes utasítást, és az akkut vagy akkus szerszámot soha ne töltsse a használati utasításban megadott hőmérséklet-tartományon kívül.** A nem megfelelő vagy a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül történő töltés az akku meghibásodásához és tűzveszélyhez vezethet.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Soha ne javítsa a sérült akkut.** Az akkuk javítását csak a gyártó által felhatalmazott ügyfélszolgálatok végezhetik.



2.2 Akkumulátoros készülékek gondos használata és kezelése

- ▶ Vegye figyelembe a Li-ion akkumulátorok szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.
- ▶ Tartsa távol az akkut a magas hőmérséklettől és a tűztől.
- ▶ Az akkut tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C fölé hevíteni vagy elégetni.
- ▶ Ne használjon vagy töltsön olyan akkut, amelyet ütés ért, egy méternél magasabbról leest, vagy más módon sérült. Ilyen esetben feltétlenül forduljon a **Hilti Szervizhez**.
- ▶ Ha érintésre túl forró az akku, akkor lehet, hogy meghibásodott. Állítsa az akkut egy látható, nem gyúlékony helyre, éghető anyagoktól elegendő távolságra. Hagyja lehűlni az akkut. Amennyiben egy óra elteltével még mindig túl forró az akku érintésre, akkor meghibásodott. Lépjen kapcsolatba a **Hilti Szervizzel**.

2.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

Személyi biztonsági előírások

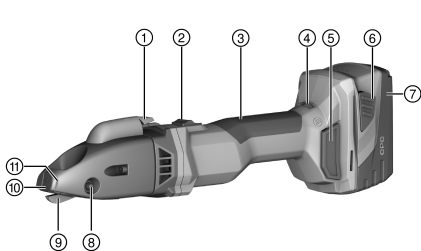
- ▶ Viseljen védőkesztyűt. A keletkező vágási élek és fémforgácsok élesek, ezért sérülésveszély áll fenn. A megmunkálás következtében a termék és a munkadarab felforrósodik, égési sérülés veszélye áll fenn.
- ▶ A gépet mindig csak a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során fennáll a veszély, hogy a betétszerszám rejtett elektromos vezetéket találhat el.
- ▶ Tartson munkaszüneteket, és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat ujjainak jobb vérellátása érdekében.
- ▶ Viseljen fülvédőt. A zaj halláskárosodáshoz vezethet.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ A szennyezett, gyakran vezetőképes anyagokkal történt munkavégzés esetén ellenőriztesse bizonyos időközönként a gépet a Hilti Szervizzel. A gép felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között áramütéshez vezethet.
- ▶ Tisztítsa rendszeresen az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motor kompresszora port szív be a gépházba, a vastagon felgyülemlt fémpor elektromos veszélyt okozhat.
- ▶ Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, pl. fémkeresővel, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek. A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor pl. véletlenül megsért egy elektromos vezetéket.
- ▶ Ne vágjon olyan munkadarabokat, amelyek feszültség alá kerülhetnek.

3 Leírás

3.1 Termékáttekintés



- ① Forgácsleválasztó
- ② Reteszeltető be-/kikapcsoló gomb
- ③ Markolat
- ④ Beállítókerék a fordulatszámhoz
- ⑤ Porszűrő
- ⑥ Akkukioldó gomb
- ⑦ Akku
- ⑧ Csapágycsavar
- ⑨ Kés
- ⑩ Levágólemez
- ⑪ Jelölések a forgácsleválasztón

3.2 Rendeltetésszerű használat

Az ismertetett termék egy kézzel vezetett, akkumulátoros hasítóolló. Lemezformájú, acélból, alumíniumból, műanyagból vagy ezekhez hasonló anyagból álló munkadarabok vágására. Használható előrajzolás mentén végzett darabolásra, egyenes vagy íves külső élek és belső kivágások vágására. A keletkezett forgács a munkadarabon belül tetszés szerint leválasztható.

- ▶ Ehhez a termékhez kizárólag **Hilti B 22** típusorozatú Li-ion akkumulátorokat használjon.
- ▶ Ehhez az akkuhoz kizárólag a C 4/36 sorozatba tartozó **Hilti** töltőkészüléket használjon.



3.3 Szállítási terjedelem

Hasítóolló, Torx-kulcs, használati utasítás

A biztonságos üzemelés érdekében csak eredeti pótalkatrészeket és fogyóanyagokat használjon. Az általunk engedélyezett pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat termékéhez megtalálja a **Hilti Store** helyeken vagy az alábbi címen: **www.hilti.group**.



A termék működőképességét a kiszállítás előtt tesztelték. Ennek következtében a munkadarab minimálisan megkarcolhatta a gépház felületét.

3.4 Hőmérsékletfüggő gépvédelem

A hőmérsékletfüggő motorvédelem felügyeli az áramfelvételt, valamint a motor melegeledését, és ezzel védi a gépet a túlhevüléstől.

A túl nagy rászorító erőből származó motortúlterhelésnél a gép érezhetően leveszi a teljesítményt, vagy akár meg is állhat.

Ha a gép túlterhelés következtében leáll vagy csökkenti a fordulatszámot, tehermentesítse a gépet, és kb. 30 másodpercig üzemeltesse üresjáratú fordulatszámán.

3.5 A Li-ion akku töltöttségének kijelzője

A Li-ion töltöttségének állapota a két akkumulátor-kireteszelőgomb egyikének megkoppintásakor megjelenik a kijelzőn.

Állapot	Jelentés
4 LED világít.	Töltöttségi állapot: 75% és 100% között
3 LED világít.	Töltöttségi állapot: 50% és 75% között
2 LED világít.	Töltöttségi állapot: 25% és 50% között
1 LED világít.	Töltöttségi állapot: 10% és 25% között
1 LED villog.	Töltöttségi állapot: < 10%



Munkavégzés közben és közvetlenül annak befejezését követően nem lehet lekérdezni a töltési állapotot. Az akkumulátor töltési állapotát kijelző LED-ek villogása esetén vegye figyelembe a Hibakeresés című fejezetben leírt tudnivalókat.

4 Műszaki adatok

Névleges feszültség	21,6 V
Löketszám üresjárat esetén	1 185 ford./perc ... 2 680 ford./perc
Az EPTA Procedure 01 szerinti tömeg B228.0 akkuval	3,3 kg
Környezeti hőmérséklet működés közben	-17 °C ... 60 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 70 °C

4.1 Akku

Akku üzemi feszültsége	21,6 V
Környezeti hőmérséklet működés közben	-17 °C ... 60 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... 40 °C
Akkuhőmérséklet a töltés kezdetekor	-10 °C ... 45 °C

4.2 Zajinformációk és rezgési értékek az EN 62841 szabvány szerint

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványosított mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmasak elektromos kéziszerszámok egymással történő összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére.



A megadott adatok az elektromos szerszám fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha az elektromos kéziszerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Az expozíció pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy a gép ugyan működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt.

Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: Elektromos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy a gép ugyan működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt.

Zajinformációk

Jellemző A osztályú hangteljesítmény (L_{WA})	89 dB(A)
Hangteljesítményszint bizonytalanság (K_{WA})	3 dB(A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás (L_{pA})	78 dB(A)
Hangnyomásszint bizonytalanság (K_{pA})	3 dB(A)

Vibrációs értékek

Triaxiális rezgés gyorsulási érték (a_n)	3,8 m/s ²
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s ²

4.3 Kés

A munkadarab vastagságától és szilárdságától függően különböző késtípusokra van szükség. Válassza ki a felhasználási célnak megfelelő késeket a következő táblázatból.



A kés két vágóéllel rendelkezik. Ezeket nem lehet utólag élezni.

Első, gyári felszerelés: SSH-CS 1,5 - 2,5 mm

	SSH-CS, 0,5 - 1,5 mm, —, egyenes vágások	SSH-CS, 1,5 - 2,5 mm, —, egyenes vágások	SSH-CX, 0,5 - 1,5 mm, X, neme- sacélban végzett egyenes vágások	SSH-CC, 0,5 - 1,5 mm, —, ívek	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, O, spirális, falcolt csövek
Megengedett anyagvastagság acélban, max. 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Megengedett anyagvastagság acélban, max. 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Megengedett anyagvastagság alumíniumban max. 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Megengedett anyagvastagság spirális, falcolt csövek acéla- nyag esetében max. 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 mm



	SSH-CS, 0,5 - 1,5 mm, egyenes vágások	SSH-CS, 1,5 - 2,5 mm, egyenes vágások	SSH-CX, 0,5 - 1,5 mm, neme- sacélban végzett egyenes vágások	SSH-CC, 0,5 - 1,5 mm, ívek	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, spirális, falcolt csövek
Megengedett anyagvastagság spirális, falcolt csövek acéla- nyag esetében max. 600 N/mm ²	*/•	*/•	*/•	*/•	4 x 0,6 mm
Indítási furatát- mérő	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
A legkisebb rá- diusz ív alakú kivágásoknál	80 mm	150 mm	120 mm	Bal 45 mm, jobb 80 mm	150 mm

5 A munkahely előkészítése

VIGYÁZAT

Sérülésveszély szándékolatlan elindulás miatt!

- ▶ Az akku behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a vonatkozó termék ki van kapcsolva.
- ▶ A gép beállítása vagy az alkatrészek cseréje előtt vegye ki az akkut.

Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.

5.1 Az akku töltése

1. A töltés előtt olvassa el a töltőkészülék használati utasítását.
2. Ügyeljen arra, hogy az akku és a töltőkészülék érintkezői tiszták és szárazak.
3. Az akkut a megengedett töltőberendezésben töltsse fel.

5.2 Az akku behelyezése

VIGYÁZAT

Sérülésveszély rövidzárlat vagy leeső akku miatt!

- ▶ Az akku behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy az akkuhoz és a termék érintkezőihez nem ér hozzá idegen tárgy.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy az akku mindig megfelelően rögzül.

1. Az első üzembe helyezés előtt töltsse fel teljesen az akkut.
2. Helyezze az akkut a készüléktartóba, hogy az hallhatóan bereteszeljen.
3. Ellenőrizze az akku biztos illeszkedését.

5.3 Az akku eltávolítása

1. Nyomja meg az akku kioldógombjait.
2. Húzza ki az akkut a gépből.

6 Üzemeltetés

Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.

6.1 Vágási sebesség beállítása


- ▶ A beállítókerékkel állítsa be a vágási sebességet a fordulatszámnak megfelelően.




6.2 Bekapcsolás

1. Nyomja meg a be-/kikapcsoló gomb hátsó részét.
2. Nyomja előre a be-/kikapcsoló gombot.
 - ▶ A motor jár.
3. Reteszelve a be-/kikapcsoló gombot.

6.3 Vágás

 A munka megkezdése előtt ellenőrizze a vágólécek és a levágólemez előírás szerű és rögzített helyzetét, valamint a mindenkor rögzítőcsavarok meghúzási nyomatékát.


1. Kapcsolja be a terméket. → Oldal 116
2. Vezesse a terméket a vágandó anyagba, közben tartsa az anyaghoz viszonyítva 14°-os szögben.

 Ügyeljen az éles késekre, és fordítsa meg, ill. cserélje ki időben a vágóléceket.
Vigyen fel vágóolajat vagy egyéb hűtő hatású kenőanyagot a munkadarabra a vágószerszám élettartamának növelésére.

3. Ha az alábbi feltétel teljesül, akkor ezt a műveletet is végezze el:


Feltételek: Sugaras vágás

- ▶ Vezesse a terméket lassan, a megfelelő sugárral az anyagban.

 Ne döntse meg a terméket.

4. A vágás befejezéséhez kapcsolja ki a terméket.

6.4 Forgács leválasztása

 Ne válasszon le rövid forgácsokat. A forgács minimális hossza legalább egy fordulat legyen.
A ház elülső részén található a levágási pozíciót mutató jelölések.

1. Ha be van kapcsolva a termék, nyomja meg 0,5 másodpercig a forgácsleválasztót.
 - ▶ A forgács a jelölés magasságában leválik, majd a leválasztási folyamat automatikusan leáll.
2. Távolítsa el manuálisan a forgácsot.

6.5 Kikapcsolás

- ▶ Nyomja meg a be-/kikapcsoló gomb hátsó részét.
 - ▶ A be-/kikapcsoló gomb KI pozícióba ugrik és a motor leáll.

7 Ápolás és karbantartás

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély behelyezett akku esetén !

- ▶ Minden ápolási és karbantartási munka előtt vegye ki az akkut!

A gép ápolása

- Óvatosan távolítsa el a szilárdan tapadó szennyeződést.
- Távolítsa el a porszűrőt, majd egy száraz kefével óvatosan tisztítsa meg a szellőzőnyílással együtt.
- A házat csak enyhén nedves kendővel tisztítsa. Ne használjon szilikontartalmú ápolószert, mivel az károsíthatja a műanyag alkatrészeket.

A Li-ion akkuk ápolása

- Az akkut tartsa száraz, olaj- és zsírmentes állapotban.
- A házat csak enyhén nedves kendővel tisztítsa. Ne használjon szilikontartalmú ápolószert, mivel az károsíthatja a műanyag alkatrészeket.
- Kerülje a nedvesség behatolását.



Karbantartás

- Rendszeresen ellenőrizze a látható részeket sérülés, illetve a kezelőelemeket kifogástalan működés szempontjából.
- Sérülések és/vagy funkciózavar esetén ne működtesse a terméket. Azonnal javíttassa meg a Hilti Szervizben.
- Az ápolási és karbantartási munkák után minden védőfelszerelést szereljen fel, és ellenőrizze a gép működését.



A biztonságos üzemelés érdekében csak eredeti pótalkatrészeket és fogyóanyagokat használjon. Az általunk engedélyezett pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat termékéhez megtalálja a **Hilti Store** helyeken vagy az alábbi címen: **www.hilti.group**.

7.1 Kés cseréje



FIGYELEM

Sérülésveszély – munkadarab és kéz!

- ▶ Mindig a tervezett alkalmazáshoz és az anyagvastagsághoz megfelelően válassza meg a kést.



Cserélje ki a kést, ha az élettenné válik és a vágóteljesítmény csökken.
Alapvetően cserélje ki mindig a kést, ha új vágólemezt helyez be.

1. Nyomja ki a csapágycsavart.
2. Húzza ki a kést a vágófejből.
3. Zsírozza meg vékonyan a csapágycsavart és az új kést.
4. Helyezze be az új kést.
5. Tolja be reteszelésig a csapágycsavart a furatba.

7.2 Vágólecek cseréje



VIGYÁZAT

Sérülésveszély – termék és vágószerszámok!

- ▶ A rögzítőcsavarok behelyezése előtt tisztítsa meg a menetet.
- ▶ Mindig a termékkel együtt szállított új rögzítőcsavarokat használja, és vegye figyelembe a megadott meghúzási nyomatékot.

1. Szerelje ki a rögzítőcsavart, majd vegye le a vágólecezt. A vágófejen át felülről nyomja ki a vezetőből a vágóleceket egy arra alkalmas szerszámmal.
2. Tisztítsa meg a meneteket.
3. Ellenőrizze a vágólecezt:
 - ▶ Ha a vágóleceknek csak az egyik fele tompa, akkor fordítsa meg azokat 180°-kal.
 - ▶ Ha a vágóél egyik vágóleccének mindkét oldala élettlen, akkor cserélje ki mindkét vágólecezt.
4. Helyezze fel a vágóleceket, majd szerelje be a rögzítőcsavarokat.

Műszaki adatok

Meghúzási nyomaték

5 Nm

7.3 Levágólemez cseréje



VIGYÁZAT

Sérülésveszély – termék és vágószerszámok!

- ▶ A rögzítőcsavarok behelyezése előtt tisztítsa meg a menetet.
- ▶ Mindig a termékkel együtt szállított új rögzítőcsavarokat használja, és vegye figyelembe a megadott meghúzási nyomatékot.

1. Szerelje ki a rögzítőcsavart, és vegye le a levágólemezt.
2. Tisztítsa meg a meneteket.



3. Helyezze fel az új levágólemezt, majd szerelje be az új rögzítőcsavart.

Műszaki adatok	
Meghúzási nyomaték	5 Nm

8 Akkumulátoros gépek szállítása és tárolása

Szállítás

VIGYÁZAT

Nem szándékos indítás szállításkor !

- ▶ A terméket mindig behelyezett akku nélkül szállítsa.
- ▶ Vegye ki az akkukat.
- ▶ Az akkukat soha ne szállítsa ömlesztve.
- ▶ Hosszabb szállítást követően ellenőrizze az akkumulátor és a gép sértetlenségét a használatba vétel előtt.

Tárolás

VIGYÁZAT

Véletlen károsodás hibás vagy kifolyó akkuk miatt. !

- ▶ A terméket mindig behelyezett akku nélkül tárolja.
- ▶ Lehetőleg hűvös, száraz helyen tárolja a gépet és az akkut.
- ▶ Soha ne tárolja az akkut tűző napon, fűtőtesten vagy üveglap mögött.
- ▶ A gépet és az akkut száraz helyen, gyermekek, valamint illetéktelen személyek számára nem hozzáférhető módon tárolja.
- ▶ Hosszabb tárolást követően ellenőrizze az akkumulátor és a gép sértetlenségét a használatba vétel előtt.

9 Segítség zavarok esetén

Az ebben a táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan zavarok esetén, amelyeket saját maga nem tud megjavítani, kérjük, forduljon a **Hilti** Szervizhez.

9.1 Hibakeresés

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Az akku a szokásosnál gyorsabban lemerül.	Nagyon alacsony környezeti hőmérséklet.	▶ Hagyja az akkut lassan szobahőmérsékletre felmelegedni.
Az akku nem rögzül hallható kattánással.	Az akku patentfülei szennyezettek.	▶ Tisztítsa meg a reteszeket, és helyezze be újra az akkut.
1 LED villog. A készülék nem működik.	Lemerült az akku.	▶ Cserélje ki az akkut, és töltsé fel a lemerült akkut.
	Az akku túl hideg vagy túl forró.	▶ Hagyja az akkut lassan szobahőmérsékletre felmelegedni vagy lehűlni.
Mind a 4 LED villog. A készülék nem működik.	A gép túlterhelt.	▶ Engedje el az indítókapcsolót, majd nyomja meg ismét. Hagyja a gépet kb. 30 másodpercig üresjárásban működni.
Erős hőfejlődés a készülékben vagy az akkuban.	Elektromos hiba	▶ Kapcsolja ki azonnal a gépet, vegye ki az akkut, figyelje meg, hagyja lehűlni, majd lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.
A gép nem a teljes teljesítményen működik.	A behelyezett akku teljesítménye túl kicsi.	▶ Elegendő kapacitású akkut használjon.
Csökkenő vágóteljesítmény	A kés és / vagy a vágólécek éleetlenek.	▶ Cserélje ki a kést. → Oldal 117
		▶ Cserélje ki a vágóléceket. → Oldal 117



Üzemi zavar	Lehetséges ok	Megoldás
A motor nem fékező.	Lemerült az akku.	► Cserélje ki az akkut, és töltsse fel a lemerült akkut.
	A gépet rövid ideig túlterhelés éri.	► Kapcsolja ki, majd újra be a gépet.

10 Ártalmatlanítás

A **Hilti** készülékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. A **Hilti** sok országban már visszaveszi használt készülékét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a **Hilti** ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.

Az akku ártalmatlanítása

Az akku szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén a kilépő gázok és folyadékok miatt egészségkárosító hatás jöhet létre.

- Sérült akkut ne küldjön csomagküldő szolgálattal!
- A csatlakozókat nem vezető anyaggal fedje le a rövidzárlat elkerülése érdekében.
- Az akkukat úgy ártalmatlanítsa, hogy azok ne kerülhessenek gyermekek kezébe.
- Az akkut **Hilti Store**-ban ártalmatlanítsa, vagy forduljon az illetékes hulladéklerakóhoz.



- Az elektromos kéziszerszámokat, elektromos készülékeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe!

11 RoHS (Veszélyes anyagok alkalmazásának korlátozásáról szóló irányelv)

A következő linken elérhető a veszélyes anyagok táblázata: qr.hilti.com/r10695219.

A dokumentáció végén található QR-kódon keresztül elérhető a RoHS táblázat.

12 Gyártói garancia

- Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi **Hilti** partneréhez.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

1 Указания к документации

1.1 Об этом документе



Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федерация
АО "Хилти Дистрибушн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25
- (BY) Республика Беларусь
222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан
Республика Казахстан, индекс 050057, г. Алматы, ул. Тимирязева 42, павильон 15-9
Қазақстан Республикасы, 050057, Алматы қ., Тимирязев көшесі, 15-9 павильоны
- (AM) Республика Армения
ООО Эйч-Кон, Республика Армения, г. Ереван, ул. Бабааян 10/1

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: www.hilti.ru

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.



Срок службы изделия составляет 5 лет.

- 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 (условным обозначениям)

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с машиной. Используются следующие сигнальные слова:

ОПАСНО

ОПАСНО !

- ▶ Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой травмы или повреждение оборудования (материальный ущерб).

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



Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки



Не выбрасывайте электроустройства и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

2

Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.

3

Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.

11

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 на изделии

На изделии могут использоваться следующие символы:



	Устройство поддерживает технологию NFC, совместимую с платформами iOS и Android.
Li-Ion	Литий-ионный аккумулятор
	Серия используемых литий-ионных аккумуляторов Hilti. Соблюдайте указания, приведенные в главе Использование по назначению .
	Никогда не используйте аккумулятор в качестве ударного инструмента.
	Не допускайте падения аккумулятора. Не используйте аккумулятор, который получил повреждения вследствие удара или каким-либо иным образом.
	Постоянный ток
	Используйте защитные очки!

1.4 Информация об изделии

Изделия предназначены для профессионального использования, поэтому они должны 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

Шлицевые ножницы	SSH 6-A22
Поколение:	01
Серийный номер:	

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 Изучите все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, которые прилагаются к данному электроинструменту. Несоблюдение приводимых ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

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

Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с кабелем электропитания) и от аккумулятора (без кабеля электропитания).

Безопасность рабочего места

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



Электрическая безопасность

- ▶ **Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки! Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением.** Использование оригинальных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, газо-/электропластинами и холодильниками.** При контакте с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- ▶ **Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги.** В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Не используйте кабель электропитания не по назначению, например для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель электропитания от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся деталей/узлов.** В результате повреждения или схлестывания кабелей электропитания повышается риск поражения электрическим током.
- ▶ **Если работы с электроинструментом выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений.** Использование удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Если избежать работы с электроинструментом в условиях влажности не представляется возможным, используйте автомат защиты от тока утечки.** Использование автомата защиты от тока утечки снижает 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.
- ▶ **Используйте средства индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, например респиратора, защитной обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- ▶ **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить электроинструмент.** Ситуации, когда при переноске электроинструмента палец находится на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к электросети, могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные приспособления или гаечные ключи.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может стать причиной получения травм.
- ▶ **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- ▶ **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и защитные перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- ▶ **Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование пылеудаляющего аппарата снижает вредное воздействие пыли.
- ▶ **Не пребывайте в ложной уверенности в собственной безопасности и не пренебрегайте правилами техники безопасности для электроинструментов, даже если вы являетесь опытным пользователем электроинструмента.** Неосторожное обращение может в течение долей секунды стать причиной получения тяжелых травм.

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 перед перерывом в работе выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинстру-**



мента. 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 эти инструкции.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ **Бережно обращайтесь с электроинструментами и принадлежностями. Проверяйте безупречное функционирование подвижных 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 надлежащем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности (оснастку), рабочие инструменты и т. д. согласно данным указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Замасленные рукоятки и поверхности для хвата немедленно очищайте — они должны быть сухими и чистыми.** Скользкие рукоятки и поверхности для хвата не обеспечивают безопасное управление и контроль электроинструмента в непредвиденных ситуациях.

Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только с помощью зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов существует опасность возгорания.
- ▶ **Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого электроинструмента.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности 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. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.
- ▶ **Не используйте поврежденный или измененный аккумулятор.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут функционировать непредсказуемо и стать причиной возгорания, взрыва или травмирования.
- ▶ **Не подвергайте аккумулятор воздействию огня или слишком высоких температур.** Огонь или температура свыше 130 °C могут спровоцировать взрыв аккумулятора.
- ▶ **Соблюдайте все указания по зарядке и никогда не заряжайте аккумулятор или аккумуляторный инструмент вне температурного диапазона, указанного в руководстве по эксплуатации.** Неправильная зарядка/зарядка вне указанного в руководстве по эксплуатации температурного диапазона могут привести к разрушению аккумулятора и повышают опасность возгорания.

Сервис

- ▶ **Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти.** Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном состоянии.
- ▶ **Категорически запрещается выполнять обслуживание поврежденных аккумуляторов.** Все технические работы с аккумуляторами должны выполняться только производителем или авторизованными сервисными мастерами.

2.2 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 °C или сжигать аккумуляторы.



- ▶ Не используйте или не заряжайте аккумуляторы, которые подвергались ударам, падали с высоты более одного метра или получали какие-либо иные повреждения. При возникновении такой ситуации всегда обращайтесь в ближайший **сервисный центр Hilti**.
- ▶ Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. Разместите аккумулятор на безопасном расстоянии от воспламеняющихся материалов в хорошо просматриваемом и пожаробезопасном месте. Дайте остыть аккумулятору. Если по истечении одного часа аккумулятор все еще остается таким горячим, что его нельзя взять в руки, это означает, что он неисправен. Свяжитесь с сервисной службой **Hilti**.

2.3 Дополнительные указания по технике безопасности

Безопасность персонала

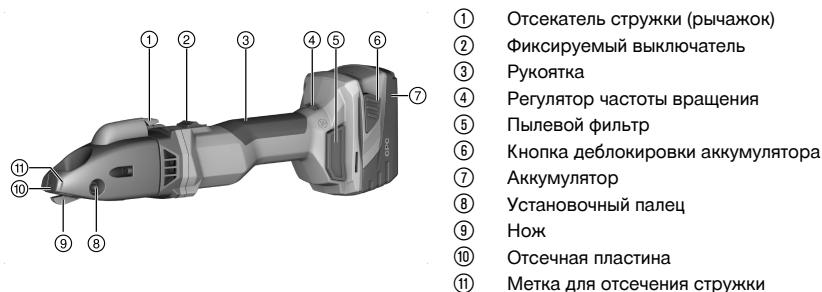
- ▶ Работайте в защитных перчатках. Кромки реза и металлическая стружка, образующиеся в ходе резки, имеют острые грани — опасность травмирования! Электроинструмент и заготовка при обработке сильно нагреваются — опасность получения ожогов!
- ▶ При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите электроинструмент только за изолированные поверхности для хвата.
- ▶ Чтобы во время работы не затекали руки, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев.
- ▶ Надевайте защитные наушники. В результате воздействия шума возможна потеря слуха.

Электрическая безопасность

- ▶ При частой обработке токопроводящих материалов машина загрязняется, поэтому ее следует регулярно сдавать в сервисный центр Hilti для проверки. При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающиеся на поверхности машины (особенно от токопроводящих материалов), могут вызвать удар электрическим током.
- ▶ Регулярно очищайте вентиляционные прорези машины. Повышенная концентрация металлической пыли, засасываемой в корпус двигателя, может создать опасность поражения электрическим током.
- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб, например, с помощью металлоискателя. Открытые металлические части электроинструмента могут стать проводниками электрического тока, например, при случайном повреждении электропроводки.
- ▶ Не режьте заготовки, которые могут проводить ток.

3 Описание

3.1 Обзор изделия 1



3.2 Использование по назначению

Этот электроинструмент представляет собой ручные аккумуляторные шлифовальные ножницы. Они предназначены для резки листовых заготовок из стали, алюминия, пластика или аналогичных материалов. Их можно использовать для отрезания по разметке, выполнения прямых и криволинейных резов, а также для внутренних вырезов. Образующаяся стружка может отсекаться внутри заготовки в произвольном порядке.

- ▶ Для этого электроинструмента используйте только литий-ионные аккумуляторы фирмы **Hilti** серии В 22.
- ▶ Для зарядки этих аккумуляторов используйте только зарядные устройства **Hilti** серии С 4/36.



3.3 Комплект поставки

Шлицевые ножницы, ключ Torx, руководство по эксплуатации

Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данного изделия вы можете найти в **Hilti Store** или смотрите на www.hilti.group.



Перед поставкой была проведена проверка исправности функционирования изделия. При этом в ходе обработки заготовки на поверхности корпуса изделия могли появиться мелкие царапины.

3.4 Термозащита электроинструмента

Система термозащиты двигателя контролирует потребление электроэнергии, а также нагрев двигателя, защищая электроинструмент от перегрева.

При перегрузке двигателя вследствие слишком высокого давления прижима производительность электроинструмента заметно снижается или возможна его полная остановка.

При остановке или снижении частоты вращения вследствие перегрузки следует уменьшить нагрузку на электроинструмент и дать поработать ему в течение примерно 30 с на холостом ходу.

3.5 Индикация уровня заряда 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 %



Во время работы и непосредственно после ее завершения вызов индикации уровня заряда невозможен. При мигании светодиодов индикатора уровня заряда аккумулятора следуйте указаниям из главы «Поиск и устранение неисправностей».

4 Технические данные

Номинальное напряжение	21,6 В
Частота ходов на холостом ходу	1 185 об/мин ... 2 680 об/мин
Масса по EPTA Procedure 01 с аккумулятором B228.0	3,3 кг
Температура окружающей среды при эксплуатации	-17 °C ... 60 °C
Температура хранения	-20 °C ... 70 °C

4.1 Аккумулятор

Рабочее напряжение аккумулятора	21,6 В
Температура окружающей среды при эксплуатации	-17 °C ... 60 °C
Температура хранения	-20 °C ... 40 °C
Температура аккумулятора в начале зарядки	-10 °C ... 45 °C

4.2 Данные по шуму и вибрациям согласно EN 62841

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 (сменных) инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Данные о шуме

Среднее A-скорректированное значение уровня звуковой мощности (L_{WA})	89 дБ(A)
Погрешность уровня звуковой мощности (K_{WA})	3 дБ(A)
A-скорректированное значение уровня звукового давления (L_{pA})	78 дБ(A)
Погрешность уровня звукового давления (K_{pA})	3 дБ(A)

Данные о вибрации

Значение вибрации по трем осям ($a_{h,3}$)	3,8 м/с ²
Коэффициент погрешности (K)	1,5 м/с ²






4.3 Нож

В зависимости от толщины или прочности заготовки необходимо использовать ножи разного типа. Выберите подходящий нож для конкретной цели применения из нижеприведенной таблицы.



Ножи имеют две режущие кромки. Подточка этих кромок не предусмотрена.

Комплектация завода-изготовителя: SSH-CS 1,5–2,5 мм

	SSH-CS, 0,5–1,5 мм,  , для прямых резов	SSH-CS, 1,5–2,5 мм,  , для прямых резов	SSH-CX, 0,5–1,5 мм,  , для прямых резов в не- ржавеющей стали	SSH-CC, 0,5–1,5 мм,  , для кри- волинейных резов	SSH-CD, 4 x 0,9 мм,  , для спирально- фальцованных труб
Допустимая толщина материала: до 400 Н/мм ²	1,5 мм	2,5 мм	•/•	1,5 мм	•/•
Допустимая тол- щина стали: до 600 Н/мм ²	1,0 мм	•/•	1,5 мм	0,8 мм	•/•
Допустимая тол- щина алюминия: до 250 Н/мм ²	2,0 мм	3,0 мм	•/•	2,0 мм	•/•
Допустимая толщина стальной спирально- фальцованной трубы: до 400 Н/мм ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 мм



	SSH-CS, 0,5–1,5 мм,  , для прямых резов	SSH-CS, 1,5–2,5 мм,  , для прямых резов	SSH-CX, 0,5–1,5 мм,  , для прямых резов в не- ржавеющей стали	SSH-CC, 0,5–1,5 мм,  , для криво- линейных резов	SSH-CD, 4 x 0,9 мм,  , для спирально- фальцованных труб
Допустимая толщина стальной спирально- фальцованной трубы: до 600 Н/мм ²	*/*	*/*	*/*	*/*	4 x 0,6 мм
Диаметр базо- вого отверстия	17 мм	22 мм	20 мм	15 мм	18 мм
Минимальный радиус при вы- полнении криво- линейных выре- зов	80 мм	150 мм	120 мм	L 45 мм, R 80 мм	150 мм

5 Подготовка к работе

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вследствие непреднамеренного пуска!

- ▶ Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что соответствующий электроинструмент выключен.
- ▶ Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента или замене принадлежностей выньте аккумулятор из электроинструмента.

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

5.1 Зарядка аккумулятора

1. Перед зарядкой изучите руководство по эксплуатации зарядного устройства.
2. Убедитесь в том, что контакты аккумулятора и зарядного устройства чистые и сухие.
3. Заряжайте аккумулятор только в допущенном к эксплуатации зарядном устройстве.

5.2 Установка аккумулятора

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вследствие короткого замыкания или падения аккумулятора!

- ▶ Перед установкой аккумулятора убедитесь в чистоте его контактов и контактов электроинструмента.
 - ▶ Всегда проверяйте, правильно ли зафиксирован аккумулятор.
1. Перед первым вводом в эксплуатацию полностью зарядите аккумулятор.
 2. Установите и зафиксируйте аккумулятор в креплении на электроинструменте (при правильной фиксации слышен характерный щелчок).
 3. Проверьте надежность фиксации аккумулятора.

5.3 Извлечение аккумулятора

1. Нажмите кнопки (де)блокировки аккумулятора.
2. Извлеките аккумулятор из электроинструмента.



6 Управление

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


6.1 Регулировка скорости резания

- ▶ Настройте скорость резания с помощью регулировочного колесика для установки частоты вращения.


6.2 Включение

1. Нажмите на заднюю часть выключателя.
2. Сдвиньте выключатель вперед.
 - ▶ Двигатель заработает.
3. Заблокируйте выключатель.

6.3 Резание 2

 Перед началом работ проверьте правильность и надежность посадки режущих пластин и отрезной пластины и проверьте момент затяжки соответствующих крепежных винтов.

1. Включите устройство. → страница 128
2. При разрезании ведите изделие под углом 14° относительно поверхности обрабатываемого материала.


 Следите за остротой ножей и своевременно разворачивайте или заменяйте режущие пластины.

Нанесите масло для смазки и охлаждения режущих инструментов или другое смазочно-охлаждающее средство на заготовку, чтобы продлить срок службы режущих инструментов.

3. Если нижеследующее условие выполнено, дополнительно выполните это действие:


условия: Резка по радиусам

- ▶ При резке плавно направляйте изделие с соблюдением нужного радиуса.

 Не отводите изделие в сторону.

4. Для завершения реза выключите изделие.

6.4 Отсечение стружки 3

 Не отсекайте короткую стружку. Минимальная длина отсекаемой стружки должна составлять один виток.

На передней части корпуса находятся метки, которые показывают позицию для отрезания.

1. При включенном электроинструменте прижмите отсекатель стружки на 0,5 с.
 - ▶ Стружка будет отсечена на уровне метки, после чего процесс отсечения завершится автоматически.
2. Удалите стружку вручную.

6.5 Выключение

- ▶ Нажмите на заднюю часть выключателя.
 - ▶ Выключатель установится в положение «Выкл.» и двигатель остановится.

7 Уход и техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при установленном аккумуляторе !

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



Уход за электроинструментом

- Осторожно удаляйте налипшую грязь.
- Извлеките пылевой фильтр и осторожно очистите его и вентиляционные прорези с помощью сухой щетки.
- Очищайте корпус только с помощью 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 помощью 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 части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
- При повреждениях и/или функциональных сбоях не используйте 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.



Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данного изделия вы можете найти в **Hilti Store** или смотрите на www.hilti.group.

7.1 Замена ножа 4



ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения заготовки и ножа!

- ▶ Всегда выбирайте подходящий нож для конкретного применения с учетом толщины обрабатываемого материала.



Замените нож, если он затупился и эффективность работы понизилась.
Всегда заменяйте нож при установке новых режущих пластин.

1. Выпрессуйте установочный палец.
2. Вытяните нож из режущей головки.
3. Слегка смажьте установочный палец и новый нож.
4. Установите новый нож.
5. Вставьте установочный палец в отверстие до его надежной фиксации.

7.2 Замена режущих пластин 5



ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения изделия и режущих инструментов!

- ▶ Перед установкой крепежных винтов очищайте резьбу.
- ▶ Всегда используйте входящие в комплект поставки новые крепежные винты и соблюдайте указанный момент затяжки.

1. Выверните крепежные винты и снимите режущие пластины. При необходимости выжмите режущие пластины подходящим инструментом сверху через режущую головку из направляющей.
2. Очистите резьбу.
3. Проверьте режущие пластины:
 - ▶ Если у режущих пластин затуплена лишь одна половина, разверните их на 180°.
 - ▶ Если, по меньшей мере, на одной из двух режущих пластин затуплены обе половины, замените обе пластины.



4. Установите режущие пластины и вверните крепежные винты.

Технические данные	
Момент затяжки	5 Н·м

7.3 Замена отрезной пластины

ОСТОРОЖНО

Опасность повреждения изделия и режущих инструментов!

- ▶ Перед установкой крепежных винтов очищайте резьбу.
- ▶ Всегда используйте входящие в комплект поставки новые крепежные винты и соблюдайте указанный момент затяжки.

1. Выверните крепежный винт и снимите отрезную пластину.
2. Очистите резьбу.
3. Установите новую отрезную пластину и вверните новый крепежный винт.

Технические данные	
Момент затяжки	5 Н·м

8 Транспортировка и хранение аккумуляторных электроинструментов

Транспортировка

ОСТОРОЖНО

Непреднамеренное включение в ходе транспортировки !

- ▶ При транспортировке своих электроинструментов всегда отсоединяйте от них аккумуляторы!
- ▶ Извлеките аккумуляторы.
- ▶ 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 или протекающих аккумуляторов !

- ▶ При хранении своих электроинструментов всегда отсоединяйте от них аккумуляторы!
- ▶ 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 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Решение
Аккумулятор разряжается быстрее, чем обычно.	Очень низкая температура внешней среды.	▶ Обеспечьте постепенный нагрев аккумулятора до комнатной температуры.
При установке аккумулятора не слышно характерного щелчка.	Грязь на фиксирующих выступках аккумулятора.	▶ Очистите фиксирующие выступы и установите аккумулятор повторно.



Неисправность	Возможная причина	Решение
Мигает один светодиод. Устройство не функционирует.	Аккумулятор разряжен.	► Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
	Аккумулятор слишком холодный или слишком горячий	► Обеспечьте постепенный нагрев или постепенное охлаждение аккумулятора до комнатной температуры.
Мигают все четыре светодиода. Устройство не функционирует.	Электроинструмент перегружен.	► Отпустите выключатель и нажмите его снова. Дайте поработать электроинструменту в течение примерно 30 с на холостом ходу.
Сильный нагрев (внутри) дозатора или аккумулятора.	Электрическая неисправность	► Немедленно выключите электроинструмент, извлеките аккумулятор и наблюдайте за ним, дайте ему остыть и свяжитесь с сервисной службой Hilti .
Электроинструмент работает не на полную мощность.	Установлен аккумулятор с недостаточной емкостью.	► Используйте аккумулятор с достаточной емкостью.
Снижение производительности резания	Нож и/или режущие планки затупились.	► Замените нож. → страница 129 ► Замените режущие пластины. → страница 129
Не срабатывает функция торможения двигателя.	Аккумулятор разряжен.	► Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
	Кратковременная перегрузка электроинструмента	► Выключите электроинструмент, а затем снова включите его.

10 Утилизация

Большинство материалов, из которых изготовлены изделия **Hilti**, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием бывших в использовании электрических и электронных устройств для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

Утилизация аккумуляторов

Вследствие выхода газов или жидкостей при неправильной утилизации аккумуляторов возможна угроза для здоровья.

- Не пересылайте поврежденные аккумуляторы!
- Закрывайте аккумуляторные контакты не проводящим ток материалом, чтобы избежать коротких замыканий.
- Утилизируйте аккумуляторы так, чтобы исключить их попадание в руки детей.
- Утилизируйте аккумулятор через ближайший **Hilti Store** или обратитесь в специализированную фирму по утилизации.



- Не выбрасывайте электрические инструменты, электронные устройства/приборы и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

11 RoHS (Директива об ограничении применения опасных веществ)

По этой ссылке доступна таблица опасных веществ: qr.hilti.com/r10695219.

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



12 Гарантія виробителя

- ▶ С питаннями щодо гарантійних умов звертайтеся в найближче представництво Hilti.

Оригінальна інструкція з експлуатації

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. Використовуються такі сигнальні слова:



НЕБЕЗПЕКА

НЕБЕЗПЕКА !

- ▶ Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ !

- ▶ Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.



ОБЕРЕЖНО

ОБЕРЕЖНО !

- ▶ Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тілесних ушкоджень або до матеріальних збитків.

1.2.2 Символи у документі

У цьому документі використовуються такі символи:



Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації



Вказівки щодо експлуатації та інша корисна інформація



Поводження з матеріалами, придатними для вторинної переробки



Не викидайте електроінструменти і акумуляторні батареї у баки для побутового сміття

1.2.3 Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

2

Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції



3	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 на інструменті

На інструменті можуть бути наведені такі символи:

	Інструмент підтримує технологію NFC та є сумісним із платформами iOS та Android.
Li-Ion	Літій-іонна акумуляторна батарея
	Використовуваний тип літій-іонної акумуляторної батареї Hilti . Дотримуйтеся вказівок, наведених у розділі « Використання за призначенням ».
	Ніколи не використовуйте акумуляторну батарею у якості ударного інструмента.
	Не допускайте падіння акумуляторної батареї. Не використовуйте акумуляторну батарею, яка зазнала ударного навантаження або була пошкоджена іншим чином.
	Постійний струм
	Використовуйте захисні окуляри

1.4 Інформація про інструмент

Інструменти 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

Шліцьові ножиці	SSH 6-A22
Версія:	01
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, ознайомтеся з малюнками та технічними даними цього електроінструмента. Щонайменше недотримання наведених нижче вказівок 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.

Термін «електроінструмент», який використовується у вказівках з техніки безпеки, позначає як електроінструменти, що працюють від електричної мережі (із кабелем живлення), так і електроінструменти, що працюють від акумуляторної батареї (без кабелю живлення).

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

- ▶ **Штепсельна вилка електроінструмента повинна підходити до розетки живлення.** Забороняється вносити зміни до конструкції штепсельної вилки. Не дозволяється застосовувати перехідні штепсельні вилки в електроінструментах із захисним заземленням. У разі використання оригінальних штепсельних вилок і відповідних розеток знижується ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Під час роботи намагайтеся не торкатися заземлених поверхонь, наприклад труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо Ваше тіло перебуває в контакті із системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Використовуйте з'єднувальний кабель тільки за призначенням, не переносьте за нього електроінструмент, не користуйтеся ним для підвішування інструмента та не тримайтеся за нього, дістаючи штепсельну вилку з розетки.** Оберігайте з'єднувальний кабель від впливу високих температур, від дії мастил та контакту з гострими кромками або рухомими частинами інструмента. Пошкоджені або заплутані з'єднувальні кабелі підвищують ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Працюючи з електроінструментом під відкритим небом, використовуйте лише подовжувальний кабель, придатний для зовнішнього застосування.** Використання подовжувального кабелю, призначеного для зовнішнього застосування, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо неможливо уникнути експлуатації електроінструмента за умов підвищеної вологості, використовуйте автомат захисту від струму витoku.** Використання автомата захисту від струму витoku зменшує 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.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди надягайте захисні окуляри.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад респіратора, захисного взуття на нековзній підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників – залежно від різновиду електроінструмента та особливостей його застосування – зменшує ризик травмування.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання електроінструмента.** Переконайтеся в тому, що електроінструмент вимкнений, перш ніж вставляти штепсельну вилку в розетку живлення та/або приєднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його. Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вмикачі 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.
- ▶ **Уникайте виконання роботи в незручній позі.** Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтеся повсякчас утримувати рівновагу. Це дозволить Вам більш упевнено контролювати електроінструмент у разі виникнення несподіваних обставин.
- ▶ **Надягайте відповідний робочий одяг.** Не надягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте за тим, щоб одяг, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі



від обертових частин інструмента. Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.

- ▶ Якщо передбачена можливість установалення системи пиловидалення та пилозбірників, обов'язково переконайтеся в тому, що вони правильно приєднані й використовуються належним чином. Застосування системи видалення пилу дозволяє зменшити негативний вплив пилу на персонал.
- ▶ Не можна нехтувати правилами безпеки під час роботи з електроінструментами навіть у тому випадку, коли Ви добре знайомі з тим чи іншим електроінструментом. Якщо користуватися інструментом необережно, лише малої частки секунди може бути достатньо для отримання тяжких травм.

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.
- ▶ Перш ніж розпочинати налаштування інструмента, виконувати заміну приладдя або робити перерву в роботі, не забудьте вийняти штепсельну вилку з розетки та/або вийняти з інструмента змінну акумуляторну батарею. Такий запобіжний захід допоможе уникнути випадкового вмикання електроінструмента.
- ▶ Електроінструменти, що не використовуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які не ознайомлені з ним або не прочитали ці вказівки. У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.
- ▶ Електроінструменти та їх приладдя потребують дбайливого догляду. 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.
- ▶ Під час експлуатації електроінструмента, приладдя до нього, робочих інструментів тощо дотримуйтеся наведених у цьому документі вказівок. При цьому завжди враховуйте умови в місці виконання робіт та дії, яких вимагає поставлене завдання. Використання електроінструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.
- ▶ Слідкуйте за тим, щоб поверхні рукояток були чистими та сухими, та не допускайте їхнього забруднення мастилом. Якщо поверхні рукояток слизькі, це унеможливує впевнене контролювання електроінструмента у непередбачених ситуаціях.

Використання акумуляторного інструмента та належний догляд за ним

- ▶ 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.
- ▶ Для живлення електроінструментів застосовуйте лише спеціально призначені для цього акумуляторні батареї. Застосування інших акумуляторних батарей може призвести до отримання травм і виникнення пожежі.
- ▶ Акумуляторну батарею, яка не використовується, тримайте подалі від канцелярських 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. У разі випадкового контакту цієї рідини зі шкірою негайно промийте уражене місце достатньою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, рекомендується додатково звернутися по лікарську допомогу. Пролита з акумуляторної батареї рідина може призвести до подразнення шкіри або отримання опіків.
- ▶ Не використовуйте акумуляторну батарею, якщо вона пошкоджена або якщо її конструкція була змінена. Пошкоджені або модифіковані акумуляторні батареї вкрай ненадійні та становлять небезпеку пожежі, вибуху або травмування.



- ▶ **Не піддавайте акумуляторну батарею впливу вогню або високих температур.** Вогонь або температури понад 130 °C (265 °F) можуть спричинити вибух.
- ▶ **Дотримуйтеся вказівок щодо заряджання.** Ніколи не заряджайте акумуляторну батарею або акумуляторний інструмент в умовах, що виходять за межі температурного діапазону, зазначеного в інструкції з експлуатації. Неналежне заряджання або заряджання за межами зазначеного температурного діапазону може призвести до руйнування акумуляторної батареї та підвищує ризик займання.

Сервісне обслуговування

- ▶ **Доручайте ремонт електроінструмента лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин.** Це забезпечить функціональність інструмента.
- ▶ **Забороняється здійснювати технічне обслуговування пошкоджених акумуляторних батарей.** У будь-яких випадках технічне обслуговування акумуляторних батарей повинен здійснювати виробник або уповноважена служба технічного обслуговування.

2.2 Застосування акумуляторних батарей та дбайливий догляд за ними

- ▶ Дотримуйтеся 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.
- ▶ Не використовуйте та не заряджайте акумуляторні батареї, які зазнали впливу ударного навантаження, впали з висоти більше одного метра або були пошкоджені іншим чином. У разі виникнення такої ситуації завжди звертайтеся до **сервісної служби** компанії **Hilti**.
- ▶ Якщо акумуляторна батарея гаряча на дотик, вона може бути пошкоджена. Залиште акумуляторну батарею у захищеному від вогню місці на достатній відстані від горючих матеріалів, де за нею можна спостерігати. Зачекайте, доки акумуляторна батарея не охолоне. Якщо через годину акумуляторна батарея все ще залишається гарячою на дотик, це свідчить про її несправність. Зверніться до **сервісної служби** компанії **Hilti**.

2.3 Додаткові вказівки з техніки безпеки

Безпека персоналу

- ▶ Використовуйте захисні рукавиці. Кромка зрізу та металева стружка, які утворюються під час використання інструмента, мають гострі краї, тому контакт із ними може призвести до отримання травм. Під час роботи інструмент та оброблювана деталь значно нагріваються, тому контакт із ними може призвести до отримання опіків.
- ▶ Утримуйте електроінструмент тільки за ізольовані поверхні рукояток, тому що під час роботи він може випадково натрапити на приховану електропроводку.
- ▶ Щоб під час роботи у Вас не затерпали руки, робіть перерви та виконуйте вправи на розслаблення і розминання пальців з метою покращення в них кровообігу.
- ▶ Використовуйте захисні навушники. Тривалий вплив шуму може призвести до втрати слуху.

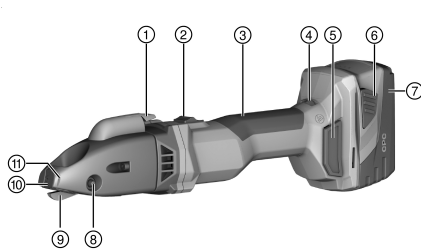
Електрична безпека

- ▶ Якщо Вам часто доводиться обробляти електропровідні матеріали, то забруднені ними електроінструменти слід регулярно здавати на перевірку в сервісну службу компанії Hilti. Якщо на поверхні інструмента накопичується волога та пил, особливо від струмопровідних матеріалів, це може за несприятливих умов призвести до ураження електричним струмом.
- ▶ Регулярно очищайте вентиляційні прорізи електроінструмента. Оскільки двигун засмоктує пил усередину корпусу, підвищена концентрація металевого пилу може створити небезпеку ураження електричним струмом.
- ▶ Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електричних кабелів, газових та водопровідних труб, наприклад за допомогою металощукача. Відкриті металеві деталі інструмента можуть стати провідниками електричного струму, якщо, зокрема, під час роботи будуть випадково пошкоджені електричні кабелі.
- ▶ Не розрізайте деталі, які можуть стати провідниками електричного струму.



3 Опис

3.1 Огляд продукту



- ① Пристрій для відрізання стружки
- ② Вимикач із функцією фіксації
- ③ Ручка
- ④ Регульоване колесо для встановлення частоти обертання
- ⑤ Фільтр для уловлювання пилу
- ⑥ Деблокувальна кнопка акумуляторної батареї
- ⑦ Акумуляторна батарея
- ⑧ Установний болт
- ⑨ Ніж
- ⑩ Відрізна пластина
- ⑪ Мітка для відрізання стружки

3.2 Використання за призначенням

Описаний у цьому документі інструмент являє собою ручні акумуляторні шліцьові ножкиці. Вони призначені для розрізання пластиноподібних деталей зі сталі, алюмінію, пластмаси або інших подібних матеріалів. Вони можуть використовуватися для різання за розміткою, для отримання прямих або закруглених зовнішніх кромоч та внутрішніх вирізів. Ви можете в будь-який час відрізати стружку, що утворюється під час оброблення матеріалу.

- ▶ Використовуйте із цим інструментом лише літій-іонні акумуляторні батареї **Hilti** типу В 22.
- ▶ Для заряджання цих акумуляторних батарей використовуйте тільки зарядні пристрої **Hilti** типу С 4/36.

3.3 Комплект постачання

Шліцьові ножкиці, ключ типу «Торх», інструкція з експлуатації

Щоб гарантувати належну роботу інструмента, використовуйте тільки оригінальні запасні частини та видаткові матеріали. Рекомендовані запасні частини, видаткові матеріали та приладдя для Вашого інструмента Ви можете придбати у найближчому магазині **Hilti Store** або на веб-сайті www.hilti.group.



Перед постачанням функціональність цього інструмента була перевірена на заводі виробника. При цьому через контакт із оброблюваною деталлю на поверхні корпусу інструмента могли утворитися дрібні подряпини.

3.4 Термозахист інструмента

Система термозахисту двигуна контролює споживання електроенергії, нагрівання двигуна і захищає інструмент від перегрівання.

У разі перенавантаження двигуна через занадто сильне притискання інструмента потужність інструмента помітно знижується та він може зупинитися.

Якщо через перенавантаження інструмент зупиняється або знижує швидкість обертання, слід зменшити навантаження на інструмент і дати йому попрацювати приблизно 30 секунд на холостому ходу.

3.5 Індикатор стану заряду літій-іонної акумуляторної батареї

Щоб відобразити стан заряду літій-іонної акумуляторної батареї, слід злегка натиснути на одну з деблокувальних кнопок акумуляторної батареї.

Стан	Значення
4 світлодіоди горять.	Стан заряду: від 75 % до 100 %
3 світлодіоди горять.	Стан заряду: від 50 % до 75 %
2 світлодіоди горять.	Стан заряду: від 25 % до 50 %
Горить 1 світлодіод.	Стан заряду: від 10 % до 25 %
Мигає 1 світлодіод.	Стан заряду: < 10 %





Під час роботи та відразу після її закінчення визначити стан заряду акумуляторної батареї неможливо. Якщо світлодіодні індикатори стану заряду акумуляторної батареї мигають, будь ласка, виконайте вказівки, наведені в розділі «Допомога у разі виникнення несправностей».

4 Технічні дані

Номінальна напруга	21,6 В
Кількість робочих ходів під час роботи без навантаження	1 185 об/хв ... 2 680 об/хв
Маса відповідно до EPTA Procedure 01 з акумуляторною батареєю B228.0	3,3 кг
Температура навколишнього середовища під час роботи	-17 °C ... 60 °C
Температура зберігання	-20 °C ... 70 °C

4.1 Акумуляторна батарея

Робоча напруга акумуляторної батареї	21,6 В
Температура навколишнього середовища під час роботи	-17 °C ... 60 °C
Температура зберігання	-20 °C ... 40 °C
Температура акумуляторної батареї на початку процесу заряджання	-10 °C ... 45 °C

4.2 Дані про шум та значення вібрації, виміряні згідно зі стандартом EN 62841

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 відрізнитися 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 ході. 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 організувати робочий процес.

Дані про шум

Скоригований за шкалою «А» типовий рівень шумової потужності (L_{WA})	89 дБ(А)
Похибка для рівня шумової потужності (K_{WA})	3 дБ(А)
Скоригований за шкалою «А» типовий рівень шумового тиску (L_{PA})	78 дБ(А)
Похибка для рівня звукового тиску (K_{PA})	3 дБ(А)

Дані про вібрацію

Значення вібрації за трьома осями (a_h)	3,8 м/с ²
Похибка (К)	1,5 м/с ²

4.3 Ніж






Залежно від товщини та міцності оброблюваної деталі використовуються різні типи ножів. Виберіть ніж, який відповідає виконуваній роботі: для цього скористайтеся наведеною нижче таблицею.





Ножі мають дві ріжучі кромки. Ріжучі кромки ножів не підлягають повторному заточуванню.

Первинна комплектація на заводі-виробнику: SSH-CS 1,5–2,5 мм

	SSH-CS, 0,5–1,5 мм,  , для прямих розрізів	SSH-CS, 1,5–2,5 мм,  , для прямих розрізів	SSH-CX, 0,5–1,5 мм,  , для прямих розрізів у нержавіючій сталі	SSH-CC, 0,5 - 1,5 мм,  , для закруглених розрізів	SSH-CD, 4 x 0,9 мм,  , для спірально- фальцьованих труб
Припустима товщина сталі 400 Н/мм ²	1,5 мм	2,5 мм	•/•	1,5 мм	•/•
Припустима товщина сталі 600 Н/мм ²	1,0 мм	•/•	1,5 мм	0,8 мм	•/•
Припустима товщина алюмінію 250 Н/мм ²	2,0 мм	3,0 мм	•/•	2,0 мм	•/•
Припустима товщина спірально-фальцьованих труб зі сталі 400 Н/мм ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 мм
Припустима товщина спірально-фальцьованих труб зі сталі 600 Н/мм ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 мм
Діаметр початкового отвору	17 мм	22 мм	20 мм	15 мм	18 мм
Найменший радіус під час виконання закруглених кромки	80 мм	150 мм	120 мм	L 45 мм, R 80 мм	150 мм

5 Підготовка до роботи



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм внаслідок непередбаченого увімкнення інструмента!

- ▶ Перш ніж установлювати акумуляторну батарею, переконайтеся, що відповідний інструмент вимкнений.
- ▶ 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.

5.1 Заряджання акумуляторної батареї

1. Перед заряджанням акумуляторної батареї прочитайте інструкцію з експлуатації зарядного пристрою.
2. Контакти акумуляторної батареї та зарядного пристрою повинні бути чистими та сухими.
3. Заряджайте акумуляторну батарею тільки за допомогою тих зарядних пристроїв, які допущені до застосування з нею.



5.2 Установлення акумуляторної батареї

ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм внаслідок короткого замикання або падіння акумуляторної батареї!

- ▶ Перш ніж установлювати акумуляторну батарею, переконайтеся, що на контактах батареї та інструмента немає сторонніх предметів.
 - ▶ Завжди перевіряйте, щоб акумуляторна батарея була правильно зафіксована.
-
1. Перед першим використанням акумуляторну батарею слід повністю зарядити.
 2. Уставте акумуляторну батарею у тримач на інструменті таким чином, щоб вона зафіксувалася із чітким характерним звуком.
 3. Переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно зафіксована в інструменті.

5.3 Виймання акумуляторної батареї

1. Натисніть на деблокувальні кнопки акумуляторної батареї.
2. Дістаньте акумуляторну батарею з інструмента.

6 Експлуатація

Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.

6.1 Регулювання швидкості різання

- ▶ Відрегулюйте швидкість різання за допомогою регулювального колеса для встановлення частоти обертання.

6.2 Увімкнення

1. Натисніть на задню частину вимикача.
2. Пересуньте вимикач уперед.
 - ▶ Двигун працює.
3. Зафіксуйте вимикач.

6.3 Різання



Перш ніж розпочинати роботу, переконайтеся, що ріжучі планки та відрізна пластина встановлені належним чином і надійно закріплені, а також перевірте момент затягування відповідних кріпильних гвинтів.

1. Увімкніть інструмент. → стор. 140
 2. Просувajte інструмент крізь матеріал, який потрібно розрізати; при цьому утримуйте інструмент під кутом 14° до поверхні матеріалу.
-



Слідкуйте за тим, щоб використовуваний ніж залишався гострим, а також своєчасно повертайте або замінійте ріжучі планки.

На поверхню оброблюваної деталі наносіть рідину для змащення та охолодження ріжучих інструментів або іншу змащувально-охолоджувальну речовину – це сприятиме подовженню терміну експлуатації ріжучих інструментів.



3. Якщо виконується наступна умова, додатково виконайте цю дію:

умови: Різання радіусів

- ▶ Повільно просувайте інструмент крізь матеріал вздовж означеного радіуса.



Не нахиляйте інструмент убік.

4. Щоб завершити розріз, вимкніть інструмент.

6.4 Відрізання стружки



Не відрізайте короткі шматки стружки. Мінімальна довжина стружки, яку можна відрізати, становить один оберт.

У передній частині корпусу знаходяться мітки, які позначають точку відрізання стружки.

1. Коли інструмент увімкнений, натисніть на важіль пристрою для відрізання стружки та утримуйте його протягом приблизно 0,5 секунди.
 - ▶ Відрізок стружки буде відділений на висоті мітки, після чого процес відрізання буде автоматично завершений.
2. Видаліть стружку вручну.

6.5 Вимикання інструмента

- ▶ Натисніть на задню частину вимикача.
 - ▶ Вимикач переходить у положення вимкнення, після чого двигун зупиняється.

7 Догляд і технічне обслуговування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування під час виконання робіт на інструменті з установленою акумуляторною батареєю!

- ▶ Завжди діставайте з інструмента акумуляторну батарею, перш ніж розпочинати будь-які роботи з догляду та технічного обслуговування!

Догляд за інструментом

- Обережно видаляйте накопичення бруду.
- Зніміть фільтр для уловлювання пилу та обережно прочистьте його і 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 їхню роботу.



Щоб гарантувати належну роботу інструмента, використовуйте тільки оригінальні запасні частини та видаткові матеріали. Рекомендовані запасні частини, видаткові матеріали та приладдя для Вашого інструмента Ви можете придбати у найближчому магазині **Hilti Store** або на веб-сайті www.hilti.group.



7.1 Заміна ножа 4**⚠ УВАГА**

Небезпека пошкодження оброблюваної деталі та ножа!

- ▶ Завжди вибирайте ніж, який відповідає виконуваній роботі та товщині оброблюваного матеріалу.



Ніж слід замінювати у тому випадку, якщо він затупився або якщо ефективність різання знижується.

Ніж слід обов'язково замінювати у разі встановлення нових ріжучих планок.

1. Натисніть на установний болт і дістаньте його.
2. Вийміть ніж із ріжучої головки.
3. Злегка змастіть установний болт та новий ніж.
4. Установіть на місце новий ніж.
5. Уставте установний болт в отвір, щоб він належним чином зафіксувався.

7.2 Заміна ріжучих планок 5**⚠ ОБЕРЕЖНО**

Небезпека пошкодження інструмента та ріжучих робочих інструментів!

- ▶ Перш ніж закручувати кріпильні гвинти, прочищайте різьбу.
- ▶ Завжди використовуйте нові кріпильні гвинти, які входять до комплекту постачання, та додержуйтеся указанного значення моменту затягування.

1. Викрутіть кріпильні гвинти і зніміть ріжучі планки. За необхідності натисніть на ріжучі планки відповідним робочим інструментом зверху через ріжучу головку, щоб дістати їх із напрямної.
2. Прочищайте різьбу.
3. Перевірте ріжучі планки:
 - ▶ Якщо на ріжучих планках затупилася лише половина ріжучої кромки, поверніть ріжучі планки на 180°.
 - ▶ Якщо принаймні на одній ріжучій планці затупилися обидві половини ріжучої кромки, замініть обидві ріжучі планки.
4. Установіть ріжучі планки на місце та закрутіть кріпильні гвинти.

Технічні дані

Момент затягування

5 Н·м

7.3 Заміна відрізної пластини 6**⚠ ОБЕРЕЖНО**

Небезпека пошкодження інструмента та ріжучих робочих інструментів!

- ▶ Перш ніж закручувати кріпильні гвинти, прочищайте різьбу.
- ▶ Завжди використовуйте нові кріпильні гвинти, які входять до комплекту постачання, та додержуйтеся указанного значення моменту затягування.

1. Викрутіть кріпильний гвинт і зніміть відрізну пластину.
2. Прочищайте різьбу.
3. Установіть нову відрізну пластину, а потім закрутіть новий кріпильний гвинт.

Технічні дані

Момент затягування

5 Н·м



8 Транспортування і зберігання акумуляторних інструментів

Транспортування

ОБЕРЕЖНО

Непередбачене увімкнення інструмента під час транспортування !

- ▶ На час транспортування завжди діставайте з інструмента акумуляторну батарею!
- ▶ Вийміть 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 несправність акумуляторної батареї або через виток електроліту з акумуляторної батареї !

- ▶ На час зберігання завжди діставайте з інструмента 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 Пошук і усунення несправностей

Несправність	Можлива причина	Рішення
Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно.	Занадто низька температура навколишнього середовища.	▶ Зачекайте, доки акумуляторна батарея повільно нагріється до кімнатної температури.
Акумуляторна батарея не зафіксується з чітко відчутним клацанням.	Фіксатори акумуляторної батареї засмічені.	▶ Прочистьте зачіпки фіксаторів та вставте акумуляторну батарею знову.
Мигає 1 світлодіод. Інструмент не працює.	Акумуляторна батарея розряджена.	▶ Замініть акумуляторну батарею та зарядьте розряджену акумуляторну батарею.
	Акумуляторна батарея занадто холодна або гаряча.	▶ Зачекайте, доки акумуляторна батарея повільно нагріється або охолоне до кімнатної температури.
Усі 4 світлодіоди мигають. Інструмент не працює.	Інструмент перенавантажений.	▶ Відпустіть вимикач та знову натисніть на нього. Після цього дайте інструменту попрацювати приблизно 30 секунд на холостому ходу.
Інструмент або його акумуляторна батарея сильно перегріваються.	Електрична несправність	▶ негайно вимкніть інструмент, дістаньте акумуляторну батарею, поспостерігайте за нею, дайте їй охолонути, після чого зверніться до сервісної служби компанії Hilti .
Інструмент працює не на повну потужність.	Використовується акумуляторна батарея занадто низької ємності.	▶ Скористайтеся акумуляторною батареєю достатньої ємності.



Несправність	Можлива причина	Рішення
Ефективність різання посто-пово знижується	Ніж та/або ріжучі планки затупилися.	▶ Замініть ніж. → стор. 142
		▶ Замініть ріжучі планки. → стор. 142
Не працює функція гальмування двигуном.	Акумуляторна батарея розряджена.	▶ Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.
	Сталося короткочасне перенавантаження інструмента.	▶ Вимкніть інструмент, а потім увімкніть його знову.

10 Утилізація

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. 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.

Утилізація акумуляторних батарей

У разі неналежної утилізації акумуляторних батарей з них можуть виходити небезпечні для здоров'я газу або рідини.

- ▶ Пошкоджені акумуляторні батареї забороняється пересилати поштою або кур'єрською службою!
- ▶ Закрийте контакти акумуляторних батарей електронепровідним матеріалом, щоб запобігти короткому замиканню.
- ▶ Утилізуйте акумуляторні батареї таким чином, щоб вони не потрапили до рук дітей.
- ▶ Щоб утилізувати акумуляторну батарею, передайте її до найближчого магазину **Hilti Store** або зверніться до представника відповідної компанії з утилізації відходів.



- ▶ Не викидайте електроінструменти, електронні пристрої та акумуляторні батареї у баки для побутового сміття!

11 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/r/10695219.

Посилання на таблицю з інформацією про речовини, включені до директиви RoHS, наведено наприкінці цього документа у вигляді QR-коду.

12 Гарантійні зобов'язання виробника

- ▶ Із питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії **Hilti**.

Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

1 Құжаттама бойынша деректер

1.1 Бұл құжаттама туралы



Импорттауыш және өндірушінің өкілетті ұйымы

- (RU) Ресей Федерациясы
"Хилти Дистрибьюшн ЛТД" АҚ, 141402, Мәскеу облысы, Химки қ., Ленинградская көш., ғим. 25
- (BY) Беларусь Республикасы
222750, Минск облысы, Дзержинский ауданы, Р-1, 18-ші км, 2 (Слободка ауылының жанында), 1-34 бөлімі



- (KZ) Қазақстан Республикасы
Қазақстан Республикасы, индекс 050011, Алматы қ., Пугачев көш., 4-үй
- (KG) Қырғыз Республикасы
"Т AND Т" ЖШҚ, 720021, Қырғызстан, Бішкек қ., Ибраимов көш., 29 А үйі
- (AM) Армения Республикасы
Эйч-Кон ЖШҚ, Армения Республикасы, Ереван қ., Бабаян көш., 10/1 үйі

Өндірілген елі: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Өндірілген күні: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Тиісті сертификатты мына мекенжай бойынша табуға болады: www.hilti.ru

Сақтау, тасымалдау және пайдалану шарттарына пайдалану бойынша нұсқаулықта белгіленгеннен басқа арнайы талаптар қойылмайды.

Өнімнің қызмет ету мерзімі 5 жыл.

- 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 пайдаланылады:

ҚАУІПТІ

ҚАУІПТІ !

- ▶ Ауыр жарақаттарға әкелетін немесе өмірге қауіп төндіретін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

ЕСКЕРТУ

ЕСКЕРТУ !

- ▶ Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.





АБАЙЛАҢЫЗ

АБАЙЛАҢЫЗ !

- ▶ Жарақат алуға немесе мүліктің 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
	Қайта пайдалануға болатын материалдармен жұмыс істеу
	Электр аспаптарды және аккумуляторларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз

1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

- 2** Бұл сандар осы нұсқаулықтың басындағы әр суретке сәйкес келеді



3	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 Өнімдегі белгілер

Өнімде төмендегі белгілер пайдаланылуы мүмкін:

	Құрылғы iOS және Android платформаларымен үйлесімді NFC технологиясын қолдайды.
Li-Ion	Литий-иондық аккумулятор
	Пайдаланылған Hilti литий-ион аккумуляторларының сериясы. Қолдану мақсаты бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз.
	Аккумуляторды еш жағдайда соқпа құрал ретінде пайдаланбаңыз.
	Аккумуляторды құлатып жібермеңіз. Соққы тиген немесе басқа жолмен зақымдалған аккумуляторды пайдаланбаңыз.
---	Тұрақты ток
	Қорғауш көздірікті тағу

1.4 Өнім туралы ақпарат

өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және оларды тек қана өкілетті, білікті қызметкерлер пайдалануы, күтім және техникалық қызмет көрсетуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің таралынан 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

Оймакілтекті қайшы	SSH 6-A22
Буын:	01
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 Бұл электр құралына арналған барлық қауіпсіздік нұсқауларын, нұсқауларды, суреттерді және техникалық деректерді оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамай электр тогының соғуына, өртке әкелуі мүмкін және/немесе ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін.

Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.



Қауіпсіздік нұсқауларында қолданылатын «электр құралы» термині электр желісінен (желілік кабельмен) және аккумулятордан (желілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралын білдіреді.

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 құралын қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдары ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралына жақындауына рұқсат етпеңіз.** Жұмысқа көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құралдың байланыс ашасы электр желісінің розеткасына сай болуы керек.** Айырдың конструкциясын өзгертпеңіз. Қорғауыш жерге қосуы бар электр құралдарымен бірге өтпелі айырларды қолданбаңыз. Түпнұсқа айырлар және оларға сай розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- ▶ **Жерге қосылған беттерге, мысалы, құбырларға, жылыту құралдарына, пештерге (плиталарға) және тоңазытқыштарға тікелей тиюді болдырмаңыз.** Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз.** Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Байланыс сымын басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан айырды шығару үшін.** Байланыс сымын жылу, май, өткір жиіктер немесе жылжымалы бөліктерден алшақ ұстаңыз. Байланыс сымының зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш сымдарды пайдаланыңыз.** Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш сымды пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- ▶ **Егер электр құралмен ылғалдылық жағдайларында жұмыс істеуді болдырмау мүмкін емес болса, шығып кететін токтан қорғау автоматын қолданыңыз.** Шығып кететін токтан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ **Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралымен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз.** Шаршаған кезде немесе есіртікі, алкоголь не дәрі қабылдаған соң электр құралын қолданбаңыз. Электр құралын қолданған кездегі зейінсіздік ауыр жарақаттарға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғауыш көзділдіртікі 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.
- ▶ **Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз.** Электр қуатына қосу және/немесе аккумуляторды қою, көтеру немесе тасымалдау алдында электр құралы өшірілгеніне көз жеткізіңіз. Электр құралын тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған электр құралы желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз.** Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ **Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз.** Шашты, киімді және қолғапты электр құралының айналатын түйіндерінен сақтаңыз. Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі 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.
- ▶ **Өз мойныңызға және қауіпсіздік сезімін алмаңыз және электр құралына арналған қауіпсіздік ережелерін бұзбаңыз, тіпті электр құралын жиі қолданатын тәжірибелі пайдаланушы болсаңыз.** Мұқиятсыз қолдану бірнеше секундта ауыр жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.



Электр құралын қолдану және оған қызмет көрсету

- ▶ Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз. Нақ осы жұмысқа арналған электр құралын қолданыңыз. Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- ▶ Сөндіргіші бұзылған электр құралын қолданбаңыз. Қосу немесе өшіру қиын электр құралы қауіпті және оны жөндеу керек.
- ▶ Электр құралын реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан ашаны және/немесе электр құралынан алмалы-салмалы аккумуляторды шығарыңыз. Бұл сақтық шарасы электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- ▶ Қолданылмайтын электр құралдарын балалар жетпейтін жерде сақтаңыз. Аспаппен таңсы емес немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған адамдарға аспапты пайдалануға рұқсат бермеңіз. Электр құралдары тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- ▶ Электр құралдары мен керек-жарақтарға ұқыпты қараңыз. Айналымды бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралының жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Электр құралына 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.
- ▶ Электр құралын, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарын басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ Тұтқыштар мен тұтқыш беттерін таза, құрғақ, май іздерінсіз ұстаңыз. Сырғанақ тұтқыштар мен олардың беттері белгілі бір жағдайларда электр құралының қауіпсіз қолданылуы мен басқарылуына жол бермейді.

Аккумуляторлық аспапты пайдалану және оған қарау

- ▶ Аккумуляторды тек өндіруші ұсынған зарядтағыш құрылғылардың көмегімен зарядтаңыз. Зарядтағыш құрылғыны тиісті емес аккумулятор түрлерін зарядтау үшін қолданғанда өрт туындауы мүмкін.
- ▶ Аспаппен жұмыс істеу үшін тек тиісті аккумуляторларды қолданыңыз. Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға әкелуі және өрт тудыруы мүмкін.
- ▶ Пайдаланылмайтын аккумуляторларды контакттардың тұйықталуының себебі болуы мүмкін скрепкалардан, тындардан, кілттерден, инелерден, винттерден және басқа металл заттардан ары сақтаңыз. Аккумулятор контакттарының тұйықталуы күйіктерге немесе тұтануға әкелуі мүмкін.
- ▶ Аккумулятормен тиісті емес түрде жұмыс істегенде одан электролит ағып шығуы мүмкін. Оған тиюді болдырмаңыз. Кездейсоқ тигенде сумен шайыңыз. Электролит кезге тигенде дәрігер көмегіне жүгініңіз. Аккумулятордан ағып шыққан электролит тері тітіркенуін немесе күйіктерді тудыруы мүмкін.
- ▶ Зақымдалған не пішіні өзгертілген аккумуляторларды қолданбаңыз. Зақымдалған не пішіні өзгертілген аккумуляторларды болжауға болмайды және олар өрт, жарылыс не жарақаттану қауіпін тудырады.
- ▶ Аккумуляторды өрт не жоғары температуралы аймақтардан алшақ ұстаңыз. Өрт немесе 130 °C (265 °F) жоғары температуралар жарылыс тудыруы мүмкін.
- ▶ Зарядтау үшін барлық нұсқауларды орындаңыз және аккумулятор не аккумуляторлық құралды ешқашан пайдалану бойынша нұсқаулықта берілген температура ауқымдарынан тыс зарядтамаңыз. Қате зарядтау немесе рұқсатты температура ауқымдарынан тыс зарядтау аккумуляторды бұзуы және өрт қауіпін арттыруы мүмкін.

Қызмет

- ▶ Электр құралын жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз. Бұл электр құралын қауіпсіз күйде сақтауды қамтамасыз етеді.
- ▶ Зақымдалған аккумуляторларға ешқашан қызмет көрсетпеңіз. Аккумулятордың толық күтімін тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету орталықтары орындауы тиіс.

2.2 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.
- ▶ Соққы тиген, бір метрден жоғары биіктіктен құлаған немесе басқа жолмен зақымдалған аккумуляторларды пайдалануға немесе зарядтауға болмайды. Мұндай жағдайда әрдайым **Hilti сервистік қызметіңізге** хабарласыңыз.
- ▶ Егер тиген кезде аккумулятор тым ыстық болса, ол ақаулы болуы мүмкін. Аккумуляторды тұтанғыш материалдардан жеткілікті қашықтықта орналасқан, жақсы көрінетін, тұтанбайтын жерге қойыңыз. Аккумуляторды суытыңыз. Аккумулятор бір сағаттан кейін әлі де қолға ыстық болып тұрса, бұл оның ақаулы екендігін білдіреді. **Hilti қызмет көрсету орталығына** хабарласыңыз.

2.3 Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша нұсқаулар

Адамдардың қауіпсіздігі

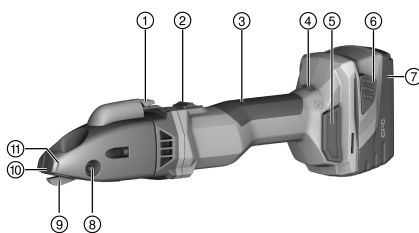
- ▶ Қорғауыш қолғаптарда жұмыс істеңіз. Пайда болатын кесік жиектері мен металл жоңқасының қырлары өткір және жарақат алу қаупін тудырады. Өнім мен дайындама өңдеу аяқталған соң ыстық болады және күйіп қалу қаупін тудырады.
- ▶ Кесетін аспап жасырын электр сымдарын кесуі мүмкін жұмыстарды орындап жатсаңыз, құрылғыны тек изоляцияланған тұтқаларынан ұстаңыз.
- ▶ Жұмыс уақытында қолдар терлемейі үшін саусақтарды босату және жаттықтыру үшін үзілістер жасаңыз.
- ▶ Қорғауыш құлаққапты киіңіз. Шу әсерінің нәтижесінде есту қабілеті жоғалуы мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ Ток өткізгіш материалдармен жиі жұмыс істегенде ластанатын аспапты тұрақты түрде Hilti қызмет көрсету орталығына тексертіңіз. Қолайсыз жағдайларда аспап бетінде жиналатын ылғал мен шаң (әсіресе төк өткізгіш материалдардан) электр тогының соғуын тудыруы мүмкін.
- ▶ Электр құралдың желдету саңылауларын тұрақты түрде тазалаңыз. Қозғалтқыш желдеткіші корпусына тартылатын металл шаңының артық концентрациясы электр тогының соғу қаупін тудыруы мүмкін.
- ▶ Жұмысты бастау алдында жұмыс орнында жасырын электр сымдарының, газ және су жүргізу құбырларының бар-жоғын тексеріңіз, мысалы, металл іздегіш көмегімен. Қуат сымдарына, мысалы, кездейсоқ зақым келтірсеңіз, аспаптың ашық металл бөлшектері электр тогының өткізгіштеріне айналуы мүмкін.
- ▶ Ток өткізетін дайындамаларды кеспеңіз.

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу



- ① Жоңқа бөлгіш
- ② Бекітілетін негізгі сәндіргіш
- ③ Тұтқыш
- ④ Айналу жиілігін реттеу дискісі
- ⑤ Шаң сүзгісі
- ⑥ Аккумуляторды босату түймесі
- ⑦ Аккумулятор
- ⑧ Мойынтірек болты
- ⑨ Пышақ
- ⑩ Кескіш тақтасы
- ⑪ Жоңқа бөлу белгісі

3.2 Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім қолмен басқарылатын аккумуляторлық оймакілтекті қайшы болып табылады. Ол болат, алюминий, пластмасса немесе салыстырмалы материалдардан жасалған тақта пішінді дайындамаларды кесуге арналған. Оны белгі бойынша кесу, тік немесе қиғаш пішінді сыртқы жиектерді кесу және ішкі кесіктер жасау үшін пайдалануға болады. Тиісті жоңқаны дайындама ішінде кез келген түрде бөлуге болады.

- ▶ Бұл өнім үшін тек В 22 қатарындағы **Hilti Li-Ion** аккумуляторларын ғана пайдаланыңыз.
- ▶ Осы аккумуляторлар үшін тек **Hilti C 4/36** сериясына жататын зарядтау құрылғысын пайдаланыңыз.



3.3 Жеткізілім жинағы

Оймакілтекті қайшы, жұлдызшалы кілт, пайдалану бойынша нұсқаулық
Қауіпсіз қолдану үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектер мен жұмсалатын материалдарды қолданыңыз.
Біз рұқсат еткен қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мен өнімге арналған керек-жарақтар
Hilti Store дүкенінде немесе келесі веб-сайтта қолжетімді: www.hilti.group.

Өнімді жеткізу алдында оның жұмыс істеу мүмкіндігі тексерілді. Осылайша корпусның бетіне дайындамадан барынша аз сызат түсіріледі.

3.4 Аспаптың термоқорғанысы

Қозғалтқыштың термоқорғаныс жүйесі электр энергиясының тұтынуын және қозғалтқыштың қызуын басқарады және аспапты қызып кетуден қорғайды.

Басу қысымының салдарынан қозғалтқышқа шамадан тыс жүктеме түскенде, қуат айтарлықтай төмендейді, осының нәтижесінде аспап тоқтап қалуы мүмкін.

Шамадан тыс жүктемеден аспап тұрып қалған не айналу жылдамдығы азайған жағдайда аспапқа түсетін жүктемені азайту керек және оған шамамен 30 секунд бос жүрісте жұмыс істеуге мүмкіндік беру керек.

3.5 Li-Ion аккумуляторының заряд күйінің көрсеткіші

Li-Ion аккумуляторының заряд 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 жыпылықтайды.	Зарядтау күйі: < 10 %

Жұмыс уақытында және бірден жұмысты аяқтағаннан кейін зарядталу деңгейі туралы сұрау мүмкін емес. Аккумулятордың зарядталу деңгейі жарық диодтары жыпылықтаған жағдайда «Ақаулықтардағы көмек» бөліміндегі нұсқауларға назар аударыңыз.

4 Техникалық сипаттамалар

Номиналды кернеу	21,6 В
Бос жүріс күйіндегі жүрістер саны	1185 А/мин ... 2680 А/мин
ЕРТА Procedure 01 бойынша салмағы, В228.0 аккумуляторын қоса	3,3 кг
Жұмыс кезіндегі қоршаған орта температурасы	-17 °C ... 60 °C
Сақтау температурасы	-20 °C ... 70 °C

4.1 Аккумулятор

Аккумулятордың жұмыс кернеуі	21,6 В
Жұмыс кезіндегі қоршаған орта температурасы	-17 °C ... 60 °C
Сақтау температурасы	-20 °C ... 40 °C
Зарядтаудың басындағы аккумулятор температурасы	-10 °C ... 45 °C

4.2 EN 62841 стандарты бойынша шуыл туралы ақпарат және діріл мәні

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 құралының негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер электр құралы басқа мақсаттарда, басқа жұмыс аспаптарымен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық



қызмет көрсетілсе, деректер өзгеше болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін.

Экспозицияны дәл анықтау үшін аспап сәндірілген күйде немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай азаюы мүмкін.

Пайдаланушыны пайда болатын шуылдан және/немесе дірілден қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз, мысалы: электр аспабына және жұмыс аспаптарына техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.

Шуыл туралы ақпарат

A санаты бойынша өлшенген дыбыс қысымы деңгейінің мәні (L_{WA})	89 дБ(A)
Дыбыс күшінің деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{WA})	3 дБ(A)
A санаты бойынша өлшенген қысым бірліктері түріндегі шудың әдеттегі деңгейі (L_{pA})	78 дБ(A)
Дыбыс қысымының деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{pA})	3 дБ(A)

Діріл туралы ақпарат

Үш осьтік діріл мәні ($a_{свр}$)	3,8 м/с ²
Дәлсіздік (K)	1,5 м/с ²

4.3 Пышақ






Дайындаманың қалыңдығына және беріктігіне қарай әртүрлі пышақтар қажет болады. Пайдалану мақсатына жарамды пышақты төмендегі кестеден таңдаңыз.

Пышақтарда екі кескіш бар. Кескіштерді өткірлеу мүмкін емес.

Алғашқы зауыттық жабдықтау: SSH-CS 1,5 - 2,5 мм

	SSH-CS, 0,5 - 1,5 мм, , тік кесік жасау үшін	SSH-CS, 1,5 - 2,5 мм, , тік кесік жасау үшін	SSH-CX, 0,5 - 1,5 мм, , тот баспайтын болатта тік кесік жасау үшін	SSH-CC, 0,5 - 1,5 мм, , қиғаш кесік жасау үшін	SSH-CD, 4 x 0,9 мм, , спиральді бүктелген құбырлар үшін
Рұқсат етілген материал қалыңдығы, болат, ең көбі 400 Н/мм²	1,5 мм	2,5 мм	•/•	1,5 мм	•/•
Рұқсат етілген материал қалыңдығы, болат, ең көбі 600 Н/мм²	1,0 мм	•/•	1,5 мм	0,8 мм	•/•
Рұқсат етілген материал қалыңдығы, алюминий, ең көбі 250 Н/мм²	2,0 мм	3,0 мм	•/•	2,0 мм	•/•
Рұқсат етілген материал қалыңдығы, спиральді бүктелген болат құбыр, ең көбі 400 Н/мм²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 мм



	SSH-CS, 0,5 - 1,5 мм,  тік кесік жасау үшін	SSH-CS, 1,5 - 2,5 мм,  тік кесік жасау үшін	SSH-CX, 0,5 - 1,5 мм,  тот баспайтын болатта тік кесік жасау үшін	SSH-CC, 0,5 - 1,5 мм,  қиғаш кесік жасау үшін	SSH-CD, 4 x 0,9 мм,  , спиральді бүктелген құбырлар үшін
Рұқсат етілген материал қалыңдығы, спиральді бүктелген болат құбыр, ең көбі 600 Н/мм ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 мм
Бастапқы саңылау диаметрі	17 мм	22 мм	20 мм	15 мм	18 мм
Қиғаш пішінді кесіктердегі ең кіші радиус	80 мм	150 мм	120 мм	¥ 45 мм, P 80 мм	150 мм

5 Жұмысқа дайындық

АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі абайсыздан қосылу себебінен!

- ▶ Аккумуляторды орнату алдында оған қатысты өнімнің өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
- ▶ Аспап реттеулерін орындау немесе қосалқы бөлшектерді алмастыру алдында аккумуляторды шығарыңыз.

Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.

5.1 Аккумуляторды зарядтау

1. Зарядтау алдында зарядтағыш құрылғының пайдалану бойынша нұсқаулығын оқып шығыңыз.
2. Аккумулятордағы және зарядтағыш құрылғыдағы контактілердің таза әрі құрғақ екендігіне көз жеткізіңіз.
3. Аккумуляторды рұқсат етілген зарядтағыш құрылғы ішінде зарядтаңыз.

5.2 Аккумуляторды орнату

АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі қысқа тұйықталудан немесе аккумулятордың құлауынан!

- ▶ Аккумуляторды орнату алдында аккумулятор контактілерінде және өнімдегі контактілерде бөгде заттардың жоқтығына көз жеткізіңіз.
- ▶ Аккумулятордың әркез дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.

1. Аккумуляторды алғаш рет іске қоспас бұрын зарядтаңыз.
2. Аккумуляторды аспап ұстағышына шерту дыбысы шыққанша мұқият салыңыз.
3. Аккумулятордың аспапқа берік бекітілгенін тексеріңіз.

5.3 Аккумуляторды шығару

1. Аккумулятордың босату түймелерін басыңыз.
2. Аккумуляторды аспаптан шығарыңыз.

6 Қызмет көрсету

Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.



6.1 Кесу жылдамдығын реттеу

- ▶ Кесу жылдамдығын айналу жиілігін реттегіш дөңгелектің көмегімен реттеңіз.

6.2 Қосу

1. Қосқыш/ажыратқыштың артқы бөлігін басыңыз.
2. Қосқыш/ажыратқышты алға жылжытыңыз.
 - ▶ Қозғалтқыш жұмыс істеп тұр.
3. Қосқыш/ажыратқышты бекітіңіз.

6.3 Кесу 2

i Жұмысты бастамас бұрын кескіш тақтайлар мен кескіш тақтасының тиісінше және берік орнатылғанын тексеріңіз және тиісті бекіткіш бұрандалардың тарту моментін қадағалаңыз.

1. Өнімді қосыңыз. → Бет 153
2. Өнімді кесілетін материал арқылы өткізіңіз, бұл ретте өнімді материалға қарай 14° бұрышта ұстап тұрыңыз.

i Пышақтың өткірлігін қадағалаңыз және кескіш тақтайларды дер кезінде бұрыңыз немесе алмастырыңыз.

Кескіш құралдардың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін кескішке арналған майды немесе басқа суытқыш майлау құралын дайындамаға қолданыңыз.

3. Төмендегі шарт орындалғанда, бұл әрекетті қосымша орындаңыз:

Шарттар: Радиустарды кесу

- ▶ Өнімді тиісті радиуста материал арқылы баяу өткізіңіз.

i Өнімді бүйіріне еңкейтпеңіз.

4. Кесуді аяқтау үшін өнімді өшіріңіз.

6.4 Жоңқаны бөлу 3

i Қысқа жоңқаны бөліңіз. Жоңқаның минималды ұзындығы бір айналым құрауы тиіс. Корпустың алдыңғы бөлігінде кесу позициясын көрсететін белгілер орналасқан.

1. Өнім қосылып тұрғанда, жоңқа белгішті 0,5 секунд басыңыз.
 - ▶ Жоңқа белгінің биіктігіне бөлініп, кесу процесі автоматты түрде тоқтап қалады.
2. Жоңқаны қолмен кетіріңіз.

6.5 Өшіру

- ▶ Қосқыш/ажыратқыштың артқы бөлігін басыңыз.
 - ▶ Қосқыш/ажыратқыш өшірулі күйіне орнатылып, қозғалтқыш тоқтатылады.

7 Күту және техникалық қызмет көрсету

ЕСКЕРТУ

Аккумулятор енгізілген кезде жарақат алу қаупі бар !

- ▶ Күтім және техникалық қызмет көрсету бойынша кез келген жұмыстарды орындамас бұрын әрдайым аккумуляторды шығарыңыз!

Аспапқа қызмет көрсету

- Қатты жабысқан кірді мұқият кетіріңіз.
- Шаң сүзгісін шығарып алып, оны және желдету саңылауларын құрғақ қылшақпен мұқият тазалап шығыңыз.




- 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 кезге көрінетін бөлшектерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын жиі тексеріп тұрыңыз.
- Өнім зақымдалған және/немесе ақаулы болған жағдайда оны пайдаланушы болмаңыз. Бірден **Hilti** қызмет көрсету орталығына жөндетіңіз.
- Күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін барлық қорғауыш құрылғыларды орнатып, жұмысын тексеріңіз.


 Қауіпсіз қолдану үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектер мен жұмсалатын материалдарды қолданыңыз. Біз рұқсат еткен қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мен өнімге арналған керек-жарақтар **Hilti Store** дүкенінде немесе келесі веб-сайтта қолжетімді: www.hilti.group.

7.1 Пышақты алмастыру

НАЗАР АУДАРЫҢИЗ

Зақымдалу қаупі дайындама мен пышақтың!

- ▶ Әрдайым жоспарланған қолданыс тәсіліне және материал қалыңдығына жарамды пышақты таңдаңыз.

 Дөкір болып қалған және кесу өнімділігі төмендеген пышақты алмастырыңыз. Жаңа кескіш тақтайларды енгізген жағдайда пышақты абайлап алмастырыңыз.

1. Мойынтірек болтын басып шығарыңыз.
2. Пышақты кескіш бастиектен тартып шығарыңыз.
3. Мойынтірек болты мен жаңа пышақты азғантай майлаңыз.
4. Жаңа пышақты енгізіңіз.
5. Мойынтірек болтын саңылау ішіне тірелгенше кіргізіңіз.

7.2 Кескіш тақтайларды алмастыру

АБАЙЛАҢИЗ

Зақымдалу қаупі өнім мен кескіш құралдардың!

- ▶ Бекіткіш бұрандаларды орнатпас бұрын ирек ойманы тазалаңыз.
- ▶ Әрдайым жеткізілім жиынтығындағы жаңа бекіткіш бұрандаларды қолданыңыз және көрсетілген тарту моментін сақтаңыз.

1. Бекіткіш бұрандаларды бөлшектеп, кескіш тақтайларды алып тастаңыз. Қажет болса, кескіш тақтайларды арнайы құралдың көмегімен жоғарғы жақтан кескіш бастиек арқылы бағыттауыштан итеріп шығарыңыз.
2. Ирек ойманы тазалаңыз.
3. Кескіш тақтайларды тексеріп шығыңыз:
 - ▶ Кескіш тақтайдың тек бір бөлігі дөкір болса, кескіш тақтайды 180°-қа бұраңыз.
 - ▶ Егер кемінде екі кескіш тақтайдың бірінде екі бөлігі де дөкір болса, кескіш тақтайлардың екеуін де алмастырыңыз.
4. Кескіш тақтайларды орнатып, бекіткіш бұрандаларды бекітіңіз.

Техникалық сипаттамалар

Тарту моменті	5 Н·м
---------------	-------



7.3 Кескіш тақтасын алмастыру

АБАЙЛАҢЫЗ

Зақымдалу қаупі өнім мен кескіш құралдардың!

- ▶ Бекіткіш бұрандаларды орнатпас бұрын ирек ойманы тазалаңыз.
- ▶ Әрдайым жеткізілім жиынтығындағы жаңа бекіткіш бұрандаларды қолданыңыз және көрсетілген тарту моментін сақтаңыз.

1. Бекіткіш бұранданы бөлшектеп, кескіш тақтасын алып тастаңыз.
2. Ирек ойманы тазалап шығыңыз.
3. Жаңа кескіш тақтасын орнатып, жаңа бекіткіш бұранданы бекітіп қойыңыз.

Техникалық сипаттамалар	
Тарту моменті	5 Н·м

8 Аккумуляторлық аспаптарды тасымалдау және сақтау

Тасымалдау

АБАЙЛАҢЫЗ

Тасымалдау кезіндегі кенет іске қосылу !

- ▶ Өніміңізді әрдайым аккумуляторын шығарып алып тасымалдаңыз!
- ▶ Аккумуляторларды шығарыңыз.
- ▶ Аккумуляторларды ешқашан үймеде тасымалдамаңыз.
- ▶ Аспапты немесе аккумуляторларды ұзақ уақыт тасымалдаған соң, оларды пайдалану алдында зақымдарының бар-жоғын тексеріңіз.

Сақтау

АБАЙЛАҢЫЗ

Бүлінген немесе заряды таусылған аккумуляторлардан күтілмеген зақымдалу !

- ▶ Өніміңізді әрдайым аккумуляторын шығарып алып сақтаңыз!
- ▶ 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 Ақаулықтарды жою

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Аккумулятор заряды әдеттегіден жылдам бітеді.	Қоршаған орта температурасы тым төмен.	▶ Аккумуляторды ұзақ уақытта бөлме температурасында жылытыңыз.
Аккумулятор естілетін сырт ету дыбысымен бекітілмейді.	Аккумулятордағы құлып шоқылары кірленген.	▶ Тіреуіш шығыңқы жерлерін тазалаңыз және аккумуляторды қайтадан салыңыз.
1 жарық диоды жыпылықтайды. Аспап жұмыс істемейді.	Аккумулятор заряды бос.	▶ Аккумуляторды алмастырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
1 жарық диоды жыпылықтайды. Аспап жұмыс істемейді.	Аккумулятор суып немесе қызып кетті.	▶ Аккумуляторды ұзақ уақытта бөлме температурасында жылытыңыз.
Барлық 4 жарық диоды жыпылықтайды. Аспап жұмыс істемейді.	Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсті.	▶ Негізгі сәндіргішті босатып, қайта басыңыз. Содан кейін аспапты шам. 30 секунд ішінде бос жүріс жылдамдығымен жұмыс істетіңіз.
Аспапта немесе аккумуляторда қатты қызу пайда болды.	Электр бөлігі бойынша ақаулық	▶ Аспапты бірден өшіріңіз, аккумуляторды шығарыңыз, оны қадағалап, салқындауына мүмкіндік беріңіз және Hilti сервис орталығына хабарласыңыз.
Аспап толық қуатпен жұмыс істемейді.	Сыйымдылығы аз аккумулятор орнатылған.	▶ Сыйымдылығы жеткілікті аккумуляторды қолданыңыз.
Кесу өнімділігінің төмендеуі	Пышақ және/немесе кескіш тақтай дөкір.	▶ Пышақты алмастырыңыз. → Бет 154
		▶ Кескіш тақтайларды алмастырыңыз. → Бет 154
Қозғалтқыштың төжеу функциясы жоқ.	Аккумулятор заряды бос.	▶ Аккумуляторды алмастырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.
	Аспапқа қысқа мерзімді шамадан тыс жүктеме түсті.	▶ Аспапты өшіріп қайта қосыңыз.

10 Көдеге жарату

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 сұраныңыз.

Аккумуляторды көдеге жарату

Аккумуляторларды нұсқаулардан тыс көдеге жарату нәтижесінде газ не сұйықтықтың шығуы денсаулыққа қауіп төндіруі мүмкін.

- ▶ Зақымдалған аккумуляторларды жіберуге немесе жөнелтуге болмайды!
- ▶ Қысқа тұйықталуға жол бермеу үшін, қосылымдарды ток өткізбейтін материалмен жауып қойыңыз.
- ▶ Аккумуляторларды балалардың қолына жетпейтіндей етіп көдеге жаратыңыз.
- ▶ Аккумуляторды **Hilti Store** дүкенінде көдеге жаратыңыз немесе жергілікті көдеге жарату кәсіпорнына хабарласыңыз.



- ▶ Электр құралдарды, электрондық құрылғылар мен аккумуляторларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз!

11 RoHS (зиянды заттектердің пайдаланылуын шектеу директивасы)

Төмендегі сілтеме бойынша зиянды заттектердің кестесі келтірілген: qr.hilti.com/r10695219.

RoHS кестесінің сілтемесі осы құжаттаманың соңында QR коды ретінде берілген.

12 Өндіруші кепілдігі

- ▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне хабарласыңыз.



Orijinal kullanım kılavuzu

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 kullanılır:

TEHLİKE

TEHLİKE !

- ▶ Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ

İKAZ !

- ▶ Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.





DİKKAT

DİKKAT !

- ▶ 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
	Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma
	Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız

1.2.3 Resimlerdeki semboller

Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:






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

1.3 Ürüne bağlı semboller

1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılabilir:



	Alet, iOS ve Android platformları ile uyumlu NFC teknolojisini destekler.
Li-Ion	Lityum İyon akü
	Kullanılan Hilti Lityum İyon akü tip serisi. Usulüne uygun kullanım bölümündeki bilgileri dikkate alınız.
	Aküyü asla darbe aleti olarak kullanmayınız.
	Aküyü düşürmeyiniz. Darbe almış veya hasar görmüş bir aküyü kullanmayınız.
---	Doğru akım
	Koruyucu gözlük kullanınız

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 aktarınız. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

Ürün bilgileri

Yarık makası	SSH 6-A22
Nesil:	01
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 Bu elektrikli el aletine yönelik tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik verileri dikkatlice okuyunuz. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması durumunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar söz konusu olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "Elektrikli el aleti terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) veya akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

İş yeri 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 aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.



- **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.
- **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek için bağlantı kablosunu kullanın amacı dışında kullanmayınız.** Bağlantı kablosunu sıcaaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli parçalardan uzak tutunuz. Hasarlı veya dolanmış bağlantı kabloları elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız, sadece dışarıda kullanımına izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir kaçak akım koruma şalteri kullanınız.** Bir kaçak akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

Kişilerin güvenliği

- **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve elektrikli el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız.** Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında olduğunuzda elektrikli el aleti kullanmayınız. Elektrikli el aletini kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **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 donanımların kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- **İstem dışı çalışmayı önleyiniz.** Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz. Elektrikli el aletini taşıırken 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.
- **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **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.
- **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığınından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.
- **Kendi güvenliğinizi riske atmayınız ve elektrikli el aletleri kullanımında son derece tecrübeli olsanız bile ilgili güvenlik kurallarını ihlal etmeyiniz.** Dikkatsiz kullanım saniyeler içerisinde ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- **Aleti çok fazla zorlamayın. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanın.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya (çıkarılabilir) aküyü aletten çıkarınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza edin. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletlerinin ve aksesuarlarının bakımını titizlikle 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 tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarları, ek aletleri vb. bu talimatlara göre kullanın. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurun.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.
- **Tutamağı ve tutamak yüzeylerini daima temiz ve yağ ve gresten arındırılmış durumda tutunuz.** Kaygan tutamaklar ve tutamak yüzeyleri güvenli bir kullanımı ve öngörülemeyen durumlarda elektrikli el aletinin kontrolünü engeller.



Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- ▶ **Akülerini 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.
- ▶ **Elektrikli el aletlerinde sadece bunun için öngörülen aküler kullanılmalıdır.** Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yanma tehlikelerine yol açabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküleri, 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. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlerle temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz.** Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş aküleri kullanmayınız.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler öngörülemez şekilde yangın, patlama veya yaralanma tehlikesi içeren tutumlara neden olabilir.
- ▶ **Akülerini açık ateş yakınına koymayınız veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayınız.** Açık ateş veya 130°C'nin (265°F) üzerinde sıcaklıklar patlama tehlikesine neden olabilir.
- ▶ **Tüm şarj talimatlarına uyunuz ve aküyü veya akülü aleti kullanım kılavuzunda öngörülen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyiniz.** Hatalı şarj veya öngörülen sıcaklık aralığının dışındaki şarj işlemleri akünün zarar görmesine ve yangın tehlikesine neden olabilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece aletin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.
- ▶ **Hasarlı akülere bakım yapmayınız.** Akülere yönelik tüm bakım çalışmaları sadece üretici veya yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır.

2.2 Akülü aletlerin özenli çalıştırılması ve kullanımı

- ▶ Lityum İyon akülerin taşıma, depolama ve kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınınız.
- ▶ Aküler, yüksek sıcaklıklarda, doğrudan güneş ışığından ve ateşten uzak tutulmalıdır.
- ▶ Aküler parçalarına ayrılmalı, ezilmemeli, 80°C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.
- ▶ Darbe almış, bir metreden daha yüksek bir yerden düşmüş veya başka bir şekilde hasar görmüş aküleri kullanmayınız veya şarj etmeyiniz. Bu durumda her zaman **Hilti servisi** ile irtibat kurunuz.
- ▶ Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. Pili, yanıcı maddelere yeterli mesafede, görünür ve yanıcı olmayan bir yere yerleştiriniz. Aküyü soğumaya bırakınız. Akü bir saat sonra hala dokunulamayacak kadar sıcaksa, arızalı demektir. **Hilti servisi** ile iletişim kurunuz.

2.3 Ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- ▶ Korumayı eldiven takınız. Oluşan kesit kenarları ve metal talaşlar keskin kenarlıdır, yaralanma tehlikesi vardır. Ürün ve iş parçası işleme sırasında ısınır, yanma tehlikesi mevcuttur.
- ▶ Ucu bükülmüş elektrik hatlarına denk gelme riskinin olduğu çalışmalarda, elektrikli el aletini sadece izole edilmiş tutamak yüzeylerinden tutunuz.
- ▶ Parmaklarınızdaki kan dolaşımının iyi olması için çalışma molaları veriniz ayrıca gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.
- ▶ Kulaklık takınız. Aşırı sestən dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.

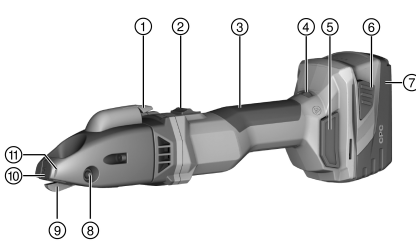
Elektrik güvenliği

- ▶ İletken malzemelerin sık işlenmesi durumunda, kirlenen aletleri düzenli aralıklarla Hilti servisine kontrol ettiriniz. Alet üst yüzeyindeki toz, özellikle iletken malzeme veya nem, uygunsuz kullanımlar sonucu elektrik çarpmasına yol açabilir.
- ▶ Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli bir şekilde temizleyiniz. Motor fanı muhafazaya toz çeker ve metal tozlarının birikmesinden dolayı elektrikli tehlikelere neden olabilir.
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz. Aletin dış kısmındaki metal parçalar, örneğin yanlışlıkla bir elektrik hattına zarar vermeniz durumunda gerilim yüklü olabilir.
- ▶ Gerilim yüklü olabilecek iş parçalarını kesmeyiniz.



3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış 1



- ① Talaş kesici
- ② Kilitli kumanda şalteri
- ③ Tutamak
- ④ Devir sayısı ayarı
- ⑤ Toz filtresi
- ⑥ Akü kilit açma tuşu
- ⑦ Akü
- ⑧ Yatak pimi
- ⑨ Bıçak
- ⑩ Kesici plaka
- ⑪ Talaş kesme için işaretleme

3.2 Usulüne uygun kullanım

Tanımlanan ürün elle yönlendirilen ve akülü bir yarıkların kesimi için tasarlanmıştır. Çelik, alüminyum, plastik veya benzer malzemelerden yapılmış plaka formundaki iş parçalarını kesmek için tasarlanmıştır. Yırtma sonrası kesmek, düz veya kavıslı dış kenarları kesmek ve iç kesimler için kullanılabilir. Oluşan talaş, iş parçası içinde istenen şekilde kesilebilir.

- Bu ürün için sadece B 22 tip serisi **Hilti** Lityum İyon aküler kullanılmalıdır.
- Bu aküler için sadece **Hilti** C 4/36 serisi şarj cihazlarını kullanınız.

3.3 Teslimat kapsamı

Yarıkların kesimi, Torx anahtarı, Kullanım kılavuzu

Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Store** veya şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.group.



Ürün teslimattan önce fonksiyon bakımından test edilmiştir. Bu nedenle iş parçasının gövde yüzeyinde kılcal çizikler oluşmuş olabilir.

3.4 Sıcaklığa bağlı alet koruması

Sıcaklığa bağlı motor koruması, güç girişini ve motorun ısınmasını denetler ve aleti aşırı ısınmaya karşı korur. Presleme basıncı nedeniyle motor aşırı yüklendiğinde aletin performansı fark edilir biçimde düşer veya alet durabilir.

Aşırı yüklenme neticesinde durma veya devir sayısında düşüş yaşanırsa aletin yükünü azaltmalı ve yaklaşık 30 saniye rölantide çalıştırmalısınız.

3.5 Lityum İyon akülerin şarj durumu göstergesi

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 arası
2 LED yanıyor.	Şarj durumu: % 25 ile %50 arası
1 LED yanıyor.	Şarj durumu: % 10 ile %25 arası
1 LED yanıp sönüyor.	Şarj durumu: < % 10



Çalışma esnasında ve çalışmadan sonra doğrudan şarj durumunun kontrol edilmesi mümkün değildir. Akü şarj durumu göstergesinin LED'leri yanıp söndüğünde lütfen Arızalar bölümdeki uyarıları dikkate alınız.



4 Teknik veriler

Nominal gerilim	21,6 V
Boşta çalışma sırasında strok sayısı	1.185 dev/dak ... 2.680 dev/dak
EPTA Procedure 01 uyarınca akümülatör dahil ağırlık B228.0	3,3 kg
İşletim sırasındaki ortam sıcaklığı	-17 °C ... 60 °C
Depolama sıcaklığı	-20 °C ... 70 °C

4.1 Akü

Akü çalışma gerilimi	21,6 V
İşletim sırasındaki ortam sıcaklığı	-17 °C ... 60 °C
Depolama sıcaklığı	-20 °C ... 40 °C
Şarj başlangıcında akü sıcaklığı	-10 °C ... 45 °C

4.2 EN 62841 uyarınca ses bilgisi 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 düzenlenmesi.

Gürültü bilgileri

Standart A olarak değerlendirilen ses gücü seviyesi (L_{WA})	89 dB(A)
Ses gücü seviyesi için emniyetsizlik (K_{WA})	3 dB(A)
Standart A olarak değerlendirilen çıkan emisyon ses basıncı seviyesi (L_{pA})	78 dB(A)
Ses basıncı seviyesi için emniyetsizlik (K_{pA})	3 dB(A)

Vibrasyon bilgileri

Üç eksenli titreşim değeri (a_h)	3,8 m/sn ²
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/sn ²

4.3 Bıçak

İş parçasının kalınlığına ve sertliğine bağlı olarak, farklı bıçak tipleri gereklidir. Kullanım amacına uygun bıçakları aşağıdaki tablodan seçiniz.



Bıçakların iki kesici kenarı vardır. Bu kesici kenarlar sonradan bilelenebilir.

Fabrika çıkışı donanım: SSH-CS 1,5 - 2,5 mm



	SSH-CS, 0,5 - 1,5 mm, —, düz kesimler için	SSH-CS, 1,5 - 2,5 mm, —, düz kesimler için	SSH-CX, 0,5 - 1,5 mm, X, paslanmaz çelikte düz kesimler için	SSH-CC, 0,5 - 1,5 mm, —, kavisler için	SSH-CD, 4 x 0,9 mm, O, spiral katlanmış borular için
Çelik için izin verilen malzeme kalınlığı maks. 400 N/mm ²	1,5 mm	2,5 mm	•/•	1,5 mm	•/•
Çelik için izin verilen malzeme kalınlığı maks. 600 N/mm ²	1,0 mm	•/•	1,5 mm	0,8 mm	•/•
Alüminyum için izin verilen malzeme kalınlığı maks. 250 N/mm ²	2,0 mm	3,0 mm	•/•	2,0 mm	•/•
Çelik spiral katlanmış boru için izin verilen malzeme kalınlığı maks. 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,9 mm
Çelik spiral katlanmış boru için izin verilen malzeme kalınlığı maks. 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0,6 mm
Başlangıç deliği çapı	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
Kavisli kesimler için en küçük yarıçap	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 Çalışma hazırlığı

DİKKAT

Yaralanma tehlikesi kazara çalışmaya başlama nedeniyle!

- ▶ Aküyü takmadan önce ilgili ürünün kapalı konumda olduğundan emin olunuz.
- ▶ Cihazın ayarlarını yapmadan veya aksesuarları değiştirmeden önce aküyü çıkartınız.

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

5.1 Akünün şarj edilmesi

1. Şarj etmeden önce şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz.
2. Akü ve şarj cihazının kontaklarının temiz ve kuru olmasına dikkat ediniz.
3. Aküyü izin verilen şarj cihazında şarj ediniz.

5.2 Akünün yerleştirilmesi

DİKKAT

Yaralanma tehlikesi kısa devre veya akünün düşmesi nedeniyle!

- ▶ Aküyü yerleştirmeden önce, akü kontaklarında ve ürün içindeki kontaklarda yabancı cisim bulunmadığından emin olunuz.
- ▶ Akünün her zaman tam oturduğundan emin olunuz.

1. İlk kullanım öncesinde akü tamamen şarj edilmelidir.
2. Aküyü, duyulur şekilde yerine oturana kadar cihaz tutucusuna bastırınız.



3. Akünün alette emniyetli bir şekilde yerleşip yerleşmediğini kontrol ediniz.

5.3 Akünün çıkartılması

1. Akünün serbest bırakma düğmelerine basınız.
2. Aküyü aletten çıkartınız.

6 Kullanım

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

6.1 Kesme hızının ayarlanması

- ▶ Kesme hızını ilgili devir sayısı ayar düğmesi üzerinden ayarlayınız.

6.2 Açılması

1. Açma / Kapama şalterinin arka bölümüne basınız.
2. Kumanda şalterini öne doğru itiniz.
 - ▶ Motor çalışıyor.
3. Açma / Kapama şalterine basınız.

6.3 Kesme 2

i Çalışmaya başlamadan önce kesme çubuklarını ve kesici plakayı doğru ve sağlam oturma bakımından kontrol ediniz ve ilgili tespit vidalarının sıkma torkunu denetleyiniz.

1. Ürünü açınız. → Sayfa 164
2. Ürünü kesilecek malzemeye konumlandırınız ve bu sırada ürünü malzemeye 14° açıyla tutunuz.



Keskin bıçağa dikkat ediniz ve kesme çubuklarını zamanında çeviriniz veya değiştiriniz.

Kesme aletlerinin kullanım ömrünü arttırmak için iş parçasına kesme yağı veya başka bir soğutucu yağlama yağı uygulayınız.

3. Aşağıdaki koşul yerine getirildiğinde bu işlemi de ek olarak yürütünüz:

Koşullar: Yarınçapların kesilmesi

- ▶ Ürünü yavaşça uygun yarıçapta ilgili malzemeye konumlandırınız.



Ürünü yana yatırmayınız.

4. Kesimi sonlandırmak için, ürünü kapatınız.

6.4 Talaşların kesilmesi 3



Kısa talaş kesimi yapmayınız. Minimum talaş uzunluğu bir tur olmalıdır. Ön gövde bölümünde, kesme konumunu gösteren işaretler bulunur.

1. Ürün açıkken 0,5 saniye süreyle talaş kesiciye basınız.
 - ▶ Talaş, işaret yüksekliğinde kesilir ve kesme işlemi kendiliğinden durur.
2. Talaşı manuel olarak alınız.

6.5 Kapatılması

- ▶ Açma / Kapama şalterinin arka bölümüne basınız.
 - ▶ Kumanda şalteri kapalı konumuna geç ve motor durur.



7 Bakım ve onarım

⚠ İKAZ

Takılı aküden dolayı yaralanma tehlikesi !

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

Alat bakımı

- Yapışmış olan kir dikkatlice çıkarılmalıdır.
- Toz filtresini çıkartınız ve temiz bir fırça ile hava deliklerini dikkatli bir şekilde 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 ürün çalıştırılmamalıdır. Derhal **Hilti** servisi tarafından onarılmalıdır.
- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatları yerleştirilmeli ve fonksiyonları kontrol edilmelidir.



Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Store** veya şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.group.

7.1 Bıçağın değiştirilmesi 4



DİKKAT

Hasar tehlikesi İş parçası ve bıçak için!

- ▶ Her zaman planlanan uygulamaya ve malzeme kalınlığına uygun bıçakları seçiniz.



Körelmişse ve kesme performansı düşmüşse, bıçağı değiştiriniz.

Yeni kesme çubukları yerleştirdiğinizde prensip olarak bıçağı da değiştiriniz.

1. Yatak pimini dışarı bastırınız.
2. Bıçağı ilgili kesme başlığından dışarı çekiniz.
3. Yatak pimini ve yeni bıçağı hafifçe yağlayınız.
4. Yeni bıçağı yerleştiriniz.
5. Yatak pimini deliğe itiniz ve yerine oturtunuz.

7.2 Kesme çubuklarının değiştirilmesi 5



DİKKAT

Hasar tehlikesi Ürün ve kesme takımları için!

- ▶ Tespit vidalarını takmadan önce dişi temizleyiniz.
- ▶ Daima birlikte verilen yeni tespit vidalarını kullanınız ve belirtilen sıkma torkuna dikkat ediniz.

1. Tespit vidalarını sökünüz ve kesme çubuklarını çıkarınız. Gerekirse kesme çubuklarını uygun bir aletle üstten kesme başlığına doğru kılavuzdan dışarı bastırınız.
2. Dişi temizleyiniz.



- Kesme çubuklarını kontrol ediniz:
 - Kesme çubuklarının sadece bir yarısı körelmişse, kesme çubuklarını 180° döndürünüz.
 - Her iki kesme çubuğundan en az birinin her iki kesme kenarı yarısı da körelmişse, iki kesme çubuğunu da değiştiriniz.
- Kesme çubuklarını yerleştiriniz ve tespit vidalarını takınız.

Teknik veriler	
Sıkma torku	5 Nm

7.3 Kesici plakanın değiştirilmesi

DİKKAT

Hasar tehlikesi Ürün ve kesme takımları için!

- Tespit vidalarını takmadan önce dışı temizleyiniz.
- Daima birlikte verilen yeni tespit vidalarını kullanınız ve belirtilen sıkma torkuna dikkat ediniz.

- Tespit vidasını sökünüz ve kesici plakayı çıkarınız.
- Dışi temizleyiniz.
- Yeni kesici plakayı yerleştiriniz ve yeni tespit vidasını takınız.

Teknik veriler	
Sıkma torku	5 Nm

8 Akü aletlerinin taşınması ve depolanması

Taşıma

DİKKAT

Taşıma sırasında aletin istem dışı çalışması !

- Ürünlerinizi her zaman aküler takılı olmadan taşıyınız!
- Akülerin çıkarılması.
- Aküleri kesinlikle sıkıca bağlanmamış koruma ile taşınmamalıdır.
- Uzun süren depolama sonrası kullanmadan önce aletin ve akülerin hasar görmüş olup olmadığını kontrol ediniz.

Depolama

DİKKAT

Arızalı veya akan aküler nedeniyle beklenmeyen hasar oluşumu !

- Ürünlerinizi her zaman aküleri yerleştirmeden 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 Hata arama

Anıza	Olası sebepler	Çözüm
Akü normalden daha hızlı boşalıyor.	Çok düşük ortam sıcaklığı.	► Aküyü yavaşça oda sıcaklığına ulaşacak biçimde ısınmaya bırakınız.
Akü duyulabilir bir "klik" sesi ile yerine oturmuyor.	Akünün kilit tırnakları kirlenmiş.	► Kilit tırnaklarını temizleyiniz ve aküyü yeniden yerine oturtunuz.



Arıza	Olası sebepler	Çözüm
1 LED yanıp sönüyor. Alet çalışmıyor.	Akü deşarj olmuş.	► Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.
	Akü çok sıcak veya çok soğuk.	► Aküyü yavaşça oda sıcaklığına ulaşacak biçimde ısınmaya veya soğumaya bırakınız.
4 LED'in tümü yanıp söner. Alet çalışmıyor.	Alet aşırı yüklenmiş.	► Kumanda şalterini bırakınız ve şaltare sonra yeniden basınız. Aleti yaklaşık 30 saniye rölati devir hızında çalıştırınız.
Alette veya aküde yoğun ısı oluşumu.	Elektrik arızası	► Aleti hemen kapatınız, aküyü çıkartınız, gözleyiniz, soğumaya bırakınız ve Hilti servisi ile irtibat kurunuz.
Alet, tam güce sahip değil.	Daha düşük kapasiteli bir akü yerleştirildi.	► Yeterli kapasiteye sahip bir akü kullanınız.
Azalan kesme performansı	Bıçak ve/veya kesme çubukları körelmiş.	► Bıçağı değiştiriniz. → Sayfa 165
		► Kesme çubuklarını değiştiriniz. → Sayfa 165
Motorda frenleme fonksiyonu yok.	Akü deşarj olmuş.	► Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.
	Alet kısa süreli olarak aşırı yüklenmiş.	► Aleti kapatınız ve tekrar açınız.

10 İmha

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

Akülerin imha edilmesi

Akülerin usulüne uygun imha edilmemesi halinde, dışarı çıkan gaz ve sıvılar nedeniyle sağlık sorunları oluşabilir.

- Hasar görmüş aküleri hiç bir şekilde göndermeyiniz!
- Kısa devreleri önlemek için, akünün bağlantılarını iletken olmayan bir malzeme ile kapatınız.
- Aküleri, çocukların ellerine geçmeyecek şekilde imha ediniz.
- Aküyü size en yakın **Hilti Store** da imha ediniz veya imha etmek için yetkili şirketinize başvurunuz.



- Elektrikli el aletlerini, elektronik cihazları ve aküleri evdeki çöplere atmayınız!

11 RoHS (Tehlikeli madde kullanımını kısıtlama direktifi)

Aşağıdaki linkte tehlikeli maddeler tablosunu bulabilirsiniz: qr.hilti.com/r10695219.

RoHS tablosunun linkini bu dokümanın sonunda QR kodu olarak bulabilirsiniz.

12 Üretici garantisi

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



1 بيانات المستند

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 الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدلالية التالية:



خطر!

◀ تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



تحذير!

◀ تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



احترس!

◀ تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية 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	
التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير	
لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية	

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

2	تشير هذه الأعداد إلى الصور المعنية بمطلع هذا الدليل
3	ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل في الصور، وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص
11	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 على المنتج

قد تكون الرموز التالية مستخدمة على المنتج:



يدعم الجهاز تقنية NFC المتوافقة مع أنظمة التشغيل iOS و Android.	
بطارية أيونات الليثيوم	Li-Ion
بطاريات أيونات الليثيوم Hilti المستخدمة من النوع. احرص على مراعاة التعليمات الواردة في الفصل الاستخدام المطابق للتعليمات.	
لا تستخدم البطارية أبداً كمطرقة.	
لا تدع البطارية تسقط. لا تستخدم بطارية تعرضت لصدمات أو أي نوع آخر من التلفيات.	
تيار مستمر	---
استخدم نظارة واقية للعينين	

4.1 معلومات المنتج

منتجات **الجيال** مصممة للمستخدمين المحترفين ويقصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب الجهاز وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً 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. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

مقص الحزوز	SSH 6-A22
الجيل:	01
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، التوجيهات، الصور التوضيحية والمواصفات الفنية المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية. أي تقصير أو إهمال في الالتزام بالتعليمات التالية قد يتسبب في حدوث صق كهربائي، نشوب حريق و/أو وقوع إصابات خطيرة.

احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» المذكور في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) أو الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

سلامة مكان العمل

- احفظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة 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

- ◀ يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوايس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوايس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- ◀ تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والتلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.
- ◀ أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- ◀ لا تستخدم كابل التوصيل لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بكابل التوصيل بعيداً عن السخونة والزيوت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة. كابلات التوصيل التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صعق كهربائي.
- ◀ عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، فلا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صعق كهربائي.
- ◀ إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

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 الاستخدام في حدوث إصابات بالغة.
- ◀ ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائماً نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقي السمع، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.
- ◀ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو 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 لحدوث إصابات.
- ◀ 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 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.
- ◀ إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.
- ◀ لا تعتقد بأنك في مأمن عن الخطر ولا تتجاهل تشريعات السلامة المعنية للأدوات الكهربائية، حتى وإن كنت على دراية بالأداة الكهربائية بعد تكرار استخدامها. التعامل مع الجهاز بدون حذر قد يؤدي إلى وقوع إصابات بالغة في جزء من الثانية.

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.
- ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية القابلة للخلع من الجهاز قبل إجراء عمليات الضبط، أو استبدال أجزاء الملحقات أو عند ترك الجهاز. 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 يقرءوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة الواجبة.
- ◀ اعتني جيداً بالأدوات الكهربائية والملحقات. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر



- سلبا على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل ردي.
- حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع المادة المعتنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعثُر وأسهل في التعامل.
- استخدم الأداة الكهربائية والملحقات وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.
- حافظ على المقابض ومواضع المسك في حالة جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم. المقابض ومواضع المسك الانزلاقية تحول دون استعمال الأداة الكهربائية والتحكم بها بشكل آمن في المواقف غير المتوقعة.

استخدام الأداة العاملة بالبطارية والتعامل معها

- 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.
- لا تضع في الأدوات الكهربائية سوى البطاريات المخصصة لها. استخدام بطاريات أخرى يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وخطر الحريق.
- أبعد البطارية غير المستخدمة عن مشابك الورق وقطع النقود 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. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فتوجه للطبيب علاوة على ذلك. سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتبيح البشرة أو حدوث حروق.
- لا تستخدم بطارية تالفة أو مختلفة. البطاريات التالفة أو المختلفة قد تتفاعل مع نفسها بشكل غير متوقع مما يؤدي لنشوب حريق أو حدوث انفجار أو وقوع إصابات.
- لا تعرض البطارية للنار أو لدرجات حرارة مرتفعة للغاية. حيث قد تؤدي النار ودرجات الحرارة الزائدة عن 130°م (265°ف) إلى حدوث انفجار.
- الترمز بكافة التعليمات المعنية بالشحن، ولا تقم أبداً بشحن البطارية أو الأداة العاملة بالبطارية خارج نطاق درجة الحرارة الوارد ذكره في دليل التشغيل. الشحن بشكل خاطئ أو خارج نطاق درجة الحرارة المسموح به قد يتلف البطارية ويزيد من خطر الحريق.

الخدمة

- اعمل على إصلاح أدواتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد من الحفاظ على سلامة الجهاز.
- لا تقم أبداً بصيانة البطاريات التالفة. يجب أن تتم جميع أعمال الصيانة بمعرفة الجهة الصانعة فقط أو من خلال مراكز خدمة العملاء المعتمدين.

2.2 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 تستخدم أو تشحن البطاريات التي تعرضت لصدمات، أو سقطت من ارتفاع يزيد على متر أو تعرضت لأية أضرار أخرى. في هذه الحالة، تواصل دائماً مع خدمة Hilti.
- في حالة السخونة الشديدة للبطارية بحيث يتعذر الإمساك بها، فقد تكون تالفة. احرص على وضع البطارية في مكان مرني وغير قابل للاشتعال مع وجود مسافة كافية من الغامات القابلة للاشتعال. اترك البطارية تبرد. إذا ظلت البطارية ساخنة بعد مرور ساعة لدرجة تعذر لمسها، فهذا يعني أنها تالفة. اتصل بمركز خدمة Hilti.

3.2 إرشادات إضافية للسلامة

سلامة الأشخاص

- ارتد قفازا واقيا. حواف القطع والبرادة المعدنية الناتجة تكون حادة المواقف، وهو ما ينطوي على خطر الإصابة. يسخن كلا من المنتج وقطعة الشغل من جراء الاستخدام، وهو ما ينطوي على خطر الإصابة بحروق.
- أمسك الأداة الكهربائية فقط من مواضع المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مخفية.

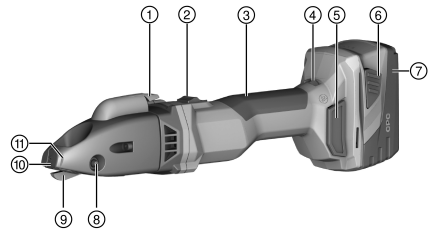


- خذ قسطًا من الراحة أثناء العمل واحرص على عمل تمارين استرخاء وتمرين للأصابع لتدفق الدم في الأصابع بشكل أفضل.
 - استخدم واقيا للسمع. لذا يرجى مراعاة أن الضجيج الصاخب يمكن أن يُفقد القدرة على السمع.
- ### السلامة الكهربائية
- اعمل على فحص الأجهزة المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti في حالة التعامل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء. حيث يمكن أن يؤدي الغبار الملتصق بسطح الجهاز ولاسيما الغبار الناتج من مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصعقة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة.
 - قم بتنظيف فتحات التهوية بالأداة الكهربائية بصفة منتظمة. تسحب مروحة المحرك الغبار إلى جسم الجهاز ويمكن أن يتسبب التراكم الشديد للغبار المعدني في حدوث أخطار كهربائية.
 - قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلا باستخدام جهاز للكشف عن المعادن. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن تكون موصلة للكهرباء، وذلك إذا قمت سبوا بإتلاف إحدى توصيلات التيار على سبيل المثال.
 - لا تقم بقطع أي قطع شغل يمكن أن تكون موصلة للكهرباء.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج

- | | |
|---------------------------------|---|
| فاصل الرفائيق | ① |
| مفتاح تشغيل/ إيقاف قابل للتثبيت | ② |
| المقبض | ③ |
| بطارية ضبط عدد اللفات | ④ |
| فلتر الغبار | ⑤ |
| زر تحرير البطارية | ⑥ |
| البطارية | ⑦ |
| مسمار المحمل | ⑧ |
| السكين | ⑨ |
| لوح القاطع | ⑩ |
| علامة لفصل الرفاقعة | ⑪ |



2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

- المنتج المشروح عبارة عن مقص جزوز عامل بالبطارية ومحمول باليد. وهو مصمم للقطع في قطع الأنواع المصنوعة من الفولاذ أو الألومنيوم أو البلاستيك أو أية خامات مشابهة. ويمكن استخدامه للقيام بأعمال قطع وفق علامات تحديد أو لقطع الحواف الخارجية المستقيمة أو المنحنية ولعمل القطعيات التفريغية الداخلية. ويمكن فصل الرفاقعة الناتجة عن القطع داخل قطعة الشغل كما تشاء.
- اقتصر على استخدام بطاريات أيونات الليثيوم Hilti من النوع B 22 مع هذا المنتج.
 - اقتصر على استخدام شواحن Hilti من الفئة C 4/36 لهذه البطاريات.

3.3 مجموعة التجهيزات الموردة

مقص الجزوز، مفتاح ربط توركس، دليل الاستعمال
للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية وخامات الشغل. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات المصراع بها من قبلنا للمنتج الخاص بك في متجر Hilti Store أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group.

تم اختبار الجهاز قبل تسليمه للتحقق من كفاءته الوظيفية. وبذلك لا تُحدث قطعة الشغل على السطح الخارجي لعلبة الجهاز سوى أدنى قدر من الخدوش.

4.3 خاصية حماية الجهاز المرتبطة بدرجة الحرارة

تراقب خاصية حماية الموتور المرتبطة بدرجة الحرارة دخل التيار الكهربائي وكذلك سخونة الموتور وبذلك تحمي الجهاز من السخونة المفرطة.
تؤدي زيادة الحمل على الموتور بفعل الضغط الشديد لضعف قدرة الجهاز بشكل ملحوظ وقد يصل الأمر لتوقف الجهاز تماما.



في حالة توقف الجهاز أو انخفاض عدد اللفات نظرا للتحميل الزائد، فيجب عليك تليص الجهاز من التحميل الزائد وتشغيله لمدة 30 ثانية تقريبا على الفارغ.

5.3 بيان حالة الشحن بطارية أيونات الليثيوم

يتم عرض حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم بعد النقر على أحد زرّي تحرير البطارية.

الحالة	الاستعمال
تضيء أربع لمبات LED.	حالة الشحن: 75 % إلى 100 %
تضيء ثلاث لمبات LED.	حالة الشحن: 50 % إلى 75 %
تضيء اثنتان من لمبات LED.	حالة الشحن: 25 % إلى 50 %
لمبة LED واحدة تضيء.	حالة الشحن: 10 % إلى 25 %
لمبة LED واحدة تومض.	حالة الشحن: > 10 %

أثناء العمل وبعده مباشرة لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن. في حالة وميض لمبات LED الخاصة ببيان حالة شحن البطارية يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في المساعدة في حالات الاختلالات.

4 المواصفات الفنية

الجهد الكهربائي الاسمي	21.6 فلط
عدد الأشواط بدون تحميل	1,185 لفة/دقيقة ... 2,680 لفة/دقيقة
الوزن حسب EPTA Procedure 01 شاملا البطارية B228.0	3.3 كجم
درجة الحرارة المحيطة أثناء التشغيل	17° م ... 60° م
درجة حرارة التخزين	20° م ... 70° م

1.4 البطارية

جهد تشغيل البطارية	21.6 فلط
درجة الحرارة المحيطة أثناء التشغيل	17° م ... 60° م
درجة حرارة التخزين	20° م ... 40° م
درجة حرارة البطارية عند بدء الشحن	10° م ... 45° م

2.4 قيم الضوضاء والاهتزاز طبقا للمواصفة EN 62841

تم قياس ضغط الصوت وقيم الاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس المحددة ويمكن الاستعانة بها في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضا لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية.

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 المواصفات. وقد يزيد هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة.

وللحصول على تقدير دقيق لحجم المخاطر ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يتم فيها تشغيل الجهاز ولكن دون استخدام حقيقي. وقد يقلل هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الضجيج و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات الشغل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج

مستوى شدة الصوت الاعتيادي مصنف بالفئة A (L _{WA})	89 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت لمستوى شدة الصوت (K _{WA})	3 ديسيبل (A)
مستوى ضغط الصوت المنبعث مصنف بالفئة A (L _{PA})	78 ديسيبل (A)
نسبة التفاوت لمستوى ضغط الصوت (K _{PA})	3 ديسيبل (A)



معلومات الاهتزاز

3.8 م/ثانية ²	قيمة الاهتزاز ثلاثية المحاور (a _n)
1.5 م/ثانية ²	نسبة التفاوت (K)

3.4 السكنين

تبعاً لسُمك وصلابة قطعة الشغل يلزم استخدام أنواع سكاكين مختلفة. اختر السكنين المناسب لغرض الاستخدام من الجدول التالي.

يشتمل السكنين على قاطعين. وهذه القواطع ليست قابلة لإعادة الشد.



التجهيز الأول من قبل المصنع: SSH-CS 1,5 - 2,5 مم

SSH-CD، 0,9 4 x مم، للمواسير الحلزونية المطوية	SSH-CC، 0,5 - 1,5 مم، للمنحنيات	SSH-CX، 0,5 - 1,5 مم، للقطعيات المستقيمة في الاستانلس ستيل	SSH-CS، 1,5 - 2,5 مم، للقطعيات المستقيمة	SSH-CS، 0,5 - 1,5 مم، للقطعيات المستقيمة	
*/°	1.5 مم	*/°	2.5 مم	1.5 مم	سُمك الخامة الفولاذ المسموع به حتى 400 نيوتن/ مم ²
*/°	0.8 مم	1.5 مم	*/°	1.0 مم	سُمك الخامة الفولاذ المسموع به حتى 600 نيوتن/ مم ²
*/°	2.0 مم	*/°	3.0 مم	2.0 مم	سُمك الخامة الألومنيوم المسموع به حتى 250 نيوتن/مم ²
0,9 x 4 مم	*/°	*/°	*/°	*/°	سُمك الخامة المسموع به لما سورة حلزونية مطوية من الفولاذ حتى 400 نيوتن/مم ²
0,6 x 4 مم	*/°	*/°	*/°	*/°	سُمك الخامة المسموع به لما سورة حلزونية مطوية من الفولاذ حتى 600 نيوتن/مم ²
18 مم	15 مم	20 مم	22 مم	17 مم	قطر الثقب الأولي
150 مم	45 L مم، 80 R مم	120 مم	150 مم	80 مم	أدنى نصف قطر في حالة القطعيات التفريغية منحنية الشكل



⚠️ احترس:

خطر الإصابة من خلال التشغيل غير المقصود!

- ◀ تأكد قبل إدخال البطاريات أن الجهاز المختص مطفأ.
- ◀ اخلع البطارية قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز أو تغيير أجزاء الملحقات التكميلية.

تراجع إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.

1.5 شحن البطارية

1. قبل الشحن، قم بقراءة دليل استعمال جهاز الشحن.
2. احرص على أن تكون أطراف تلامس البطارية وجهاز الشحن نظيفة وجافة.
3. قم بشحن البطارية باستخدام شاحن مصرح به.

2.5 تركيب البطارية

⚠️ احترس:

خطر الإصابة من خلال قفلة كهربائية أو سقوط البطارية!

- ◀ تأكد قبل تركيب البطاريات في الجهاز من عدم وجود أجسام غريبة بين أطراف توصيل البطارية والجهاز.
- ◀ تأكد من تثبيت البطارية بشكل صحيح دائماً.

1. اشحن البطارية لآخرها تماماً قبل التشغيل لأول مرة.
2. قم بتركيب البطارية في حامل الجهاز إلى أن تثبت بصوت مسموع.
3. تلمص البطارية من حيث ثباتها في موضعها بشكل جيد.

3.5 خلع البطارية

1. اضغط على أزرار تحرير البطارية.
2. اخلع البطارية من الجهاز.

6 الاستعمال

تراجع إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.


1.6 ضبط سرعة القطع

- ◀ اضبط سرعة القطع عن طريق طارة ضبط عدد اللفات.


2.6 التشغيل

1. اضغط على الجزء الخلفي من مفتاح التشغيل/الإيقاف.
- 2.حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى الأمام.
- ◀ يدور المحرك.
3. تثبت مفتاح التشغيل/الإيقاف.

3.6 القطع 2

تحقق قبل بدء العمل من التركيب الصحيح والمحمك لشفرات القطع ولوح القاطع وراجع عزم ربط براغي التثبيت المعنية. 

1. قم بتشغيل المنتج. – صفحة 175
2. قم بتوجيه المنتج عبر الخامة المراد القطع فيها وأمسك المنتج في تلك الأثناء بزاوية 14° نحو الخامة.


تأكد من حدة السكين وقم بقلب أو تغيير شفرات القطع في الوقت المناسب. 
ادهن زيت القطع أو مادة تزييق مبردة أخرى على قطعة الشغل من أجل زيادة العمر الافتراضي لأداة القطع.



3. في حالة تحقق الشرط التالي، قم بتنفيذ هذا الإجراء بشكل إضافي:


الشرط: قطع أنصاف الأقطار

◀ قم بتوجيه المنتج ببطء عبر الغامة في اتجاه نصف القطر المعني.

لا تقم بإمالة المنتج إلى الجانب. 

4. لغرض إنهاء عملية القطع، قم بإيقاف المنتج.

4.6 فصل الرقائق

 لا تقم بفصل الرقائق القصيرة. يجب أن يماثل أدنى طول للرقاقة مقدار لفة واحدة. توجد على الجزء الأمامي لعبة الجهاز علامات تشير إلى وضع القطع.

1. بينما المنتج مشغل، اضغط على فاصل الرقائق لمدة 0,5 ثانية.
- ◀ فيتم فصل الرقاقة على مستوى ارتفاع العلامة وتتوقف عملية القطع تلقائياً.
2. انزع الرقاقة يدوياً.

5.6 الإيقاف

- ◀ اضغط على الجزء الخلفي من مفتاح التشغيل/الإيقاف.
- ◀ ينتقل مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى وضع الإيقاف ويتوقف المحرك.

7 العناية والصيانة

تحذير 

خطر الإصابة عند تكون البطارية مركبة !

◀ احرص على خلع البطارية دائماً قبل جميع أعمال الإصلاح والعناية!

العناية بالجهاز


- قم بإزالة الاتساخ الملتصق بحرص.
- اخلع فلتر الغبار و قم بتنظيفه مع 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 المنتج. احرص على الفور على إصلاحه لدى مركز خدمة Hilti.
- بعد أعمال العناية والإصلاح قم بتركيب جميع تجهيزات الحماية وافحصها من حيث الأداء الوظيفي.

 للتشغيل الأمثل واقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية وخامات الشغل والملمحات المصرح بها من قبلنا للمنتج الخاص بك في متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group.

1.7 تغيير السكنين

تنبيه 

خطر حدوث أضرار بقطعة الشغل والسكين!

◀ اختر دائما السكن المناسب لنمط الاستخدام المقرر وسُمك الغامة.



i استبدل السكين، إذا أصبح ثلماً أثناء وانخفضت قدرة القطع.
بصفة أساسية قم بتغيير السكين عندما تقوم بتركيب شفرات قطع جديدة.

1. اضغط مسمار المحمل لفته.
2. اسحب السكين لإخراجه من رأس القطع.
3. قم بتشحيم مسمار المحمل والسكين الجديد برفق.
4. قم بتركيب السكين الجديد.
5. ادفع مسمار المحمل لتركيبه في التجويف، إلى أن يستقر بثبات.

2.7 تغيير شفرات القطع

⚠ احترس:

خطر حدوث أضرار من جراء المنتج وأدوات القطع!

- ◀ قم بتنظيف القلاووظ قبل تركيب براغي التثبيت.
- ◀ استخدم دائماً براغي التثبيت الجديدة الموردة واحرص على مراعاة عزم الربط المدون.

1. قم بفك براغي التثبيت ثم اخلع شفرات القطع. اضغط شفرات القطع عند اللزوم باستخدام أداة مناسبة من أعلى من خلال رأس القطع من الفتحة الدليبية.
2. قم بتنظيف القلاووظ.
3. افحص شفرات القطع:
 - ◀ إذا كانت شفرات القطع ثلثة حتى المنتصف فقط، فأدر شفرات القطع بزاوية 180°.
 - ◀ وإذا كان كلا نصفي حافة القطع بإحدى شفرتي القطع على الأقل ثلمين، فقم باستبدال كلتا شفرتي القطع.
4. قم بتركيب شفرات القطع واربط براغي التثبيت.

المواصفات الفنية	
عزم الربط	5 نيوتن متر

3.7 تغيير لوح القاطع

⚠ احترس:

خطر حدوث أضرار من جراء المنتج وأدوات القطع!

- ◀ قم بتنظيف القلاووظ قبل تركيب براغي التثبيت.
- ◀ استخدم دائماً براغي التثبيت الجديدة الموردة واحرص على مراعاة عزم الربط المدون.

1. قم بفك برغي التثبيت واخلع لوح القاطع.
2. قم بتنظيف القلاووظ.
3. قم بتركيب لوح القاطع الجديد واربط برغي التثبيت.

المواصفات الفنية	
عزم الربط	5 نيوتن متر

8 نقل وتخزين الأجهزة العاملة بالبطاريات

النقل

⚠ احترس:

التشغيل غير مقصود عند النقل !

- ◀ قم بنقل المنتج دائماً بدون البطاريات!
- ◀ اخلع البطاريات.
- ◀ تجنب نقل البطاريات في كميات سائبة.
- ◀ بعد النقل لمسافة طويلة أو التخزين افحص الجهاز والبطاريات قبل الاستخدام من حيث وجود أضرار.



أضرار غير مقصودة بسبب البطاريات التالفة أو التي بها تسريب.!

- ◀ قم بتخزين المنتج دائماً 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 تقصي الأخطاء

الخلل	السبب المحتمل	الحل
شحنة البطارية تفرغ بشكل أسرع من المعتاد.	درجة حرارة محيطية شديدة الانخفاض.	◀ اترك البطارية تسخن ببطء حتى درجة حرارة الغرفة.
البطارية لا تثبت بصوت طقطقة مسموع.	أطراف تثبيت البطارية متسخة.	◀ قم بتنظيف أطراف التثبيت ثم قم بتزيك البطارية مجدداً.
لمبة LED واحدة تومض. الجهاز لا يعمل.	البطارية فارغة الشحنة.	◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.
جميع لمبات LED الأربع تومض. الجهاز لا يعمل.	البطارية شديدة البرودة أو السخونة.	◀ اترك البطارية تسخن أو تبرد ببطء حتى درجة حرارة الغرفة.
جميع لمبات LED الأربع تومض. الجهاز لا يعمل.	الجهاز محمّل بشكل زائد.	◀ اترك مفتاح التحكم واضغط عليه مجدداً. ثم دع الجهاز يدور على الفارغ لمدة 30 ثانية تقريباً.
تنشأ سخونة شديدة بالجهاز أو البطارية.	عطل كهربائي	◀ قم بإيقاف الجهاز على الفور، اخلع البطاريات وافحصها جيداً، ثم اتركها تبرد واتصل بمركز خدمة Hilti.
الجهاز لا يعمل بكامل قدرته.	قدرة البطارية المستخدمة ضعيفة للغاية.	◀ استخدم بطارية بقدرة كافية.
قدرة قطع رديئة	السكين و/أو شفرات القطع ثلثة.	◀ قم بتغيير السكين. ← صفحة 176 ◀ قم بتغيير شفرات القطع. ← صفحة 177
لا توجد وظيفة كبح بالموتور.	البطارية فارغة الشحنة.	◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.
	هناك تحميل زائد على الجهاز لفترة قصيرة.	◀ قم بإيقاف الجهاز ثم أعد تشغيله.

10 التكبين

🌱 أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الغامات بشكل سليم فينبا. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.

التخلص من البطاريات

- قد يُشكل التخلص من البطاريات بطريقة غير مطابقة للتعليمات خطراً على الصحة، وذلك من خلال تسرب الغازات أو السوائل.
- ◀ لا تقم بإرسال أو توريد بطاريات تالفة!
 - ◀ قم بتغطية التوصيلات باستخدام مادة غير موصلة للكهرباء وذلك لتجنب حدوث قفلات كهربائية.



- ◀ تخلص من البطاريات بحيث لا تصل إلى متناول الأطفال.
- ◀ تخلص من البطارية لدى متجر **Hilti Store** أو توجه إلى مركز التخلص من النفايات المختص.

◀ لا تعلق الأدوات الكهربائية، الأجهزة الإلكترونية والبطاريات ضمن القمامة المنزلية!



11 مواصفة RoHS (مواصفة تقييد استخدام المواد الخطيرة)

تجد جدولاً بالمواد الخطرة تحت الرابط التالي: qr.hilti.com/r10695219.
تجد رابط خاص بجدول المواد التي تفس المواصفة RoHS في نهاية هذا المستند على هيئة كود QR.

12 ضمان الجبة الصانعة

- ◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي الذي تتعامل معه.



オリジナル取扱説明書

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。以下の注意喚起語が使用されています：

危険

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

警告！

- ▶ 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

注意！

- ▶ この表記は、身体の負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
	リサイクル可能な部品の取扱い
	工具およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません

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：

	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
	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 製品に表示されている記号

製品には以下の記号が使用されている場合があります：



	本体は、iOS および Android プラットフォームと互換性のある NFC テクノロジーをサポートしています。
Li-Ion	Li-Ionen バッテリー
	使用されているHilti Li-Ion バッテリーのモデルシリーズ。正しい使用の章の記載に注意してください。
	バッテリーは決して打撃工具として使用しないでください。
	バッテリーは落下させないでください。ぶつたり、あるいはその他の理由で損傷しているバッテリーは使用しないでください。
==	直流
	アイシールドを着用してください

1.4 製品情報

製品はプロ仕様で製作されており、その使用、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ーの使用方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

スリットシザー	SSH 6-A22
製品世代:	01
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 本電動工具に付属のすべての安全上の注意、指示事項、図、および製品仕様をお読みください。以下の指示を守らないと、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。

安全上の注意で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール（電源コード使用）またはバッテリーツール（コードレス）を指します。

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の原因となります。
- ▶ 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

- ▶ 電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。保護接地した電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。
- ▶ 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。



- ▶ 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。
- ▶ 電動工具を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物、可動部等に触れる場所に置かないでください。電源コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ 屋外工事の場合には、必ず屋外専用の延長コードを使用してください。屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。
- ▶ 湿った場所で電動工具を作業させる必要がある場合は、漏電遮断器を使用してください。漏電遮断器を使用すると、感電の危険が小さくなります。

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ことがあります。
- ▶ 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。負傷の危険を低減するために、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。
- ▶ 電動工具の意図しない始動を防止して下さい。電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 電動工具の取扱いに熟練している場合にも、正しい安全対策を遵守し、電動工具に関する安全規則を無視しないでください。不注意な取扱いは、ほんの一瞬で重傷事故を招くことがあります。

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。
- ▶ スイッチが故障している場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチ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の交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜き、および / または脱着式のバッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の意図しない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。
- ▶ 電動工具とアクセサリ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。電動工具をご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。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。
- ▶ 電動工具、アクセサリ、先端工具などは、それらの説明書に記載されている指示に従って使用してください。その際は、作業環境および用途についてもご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況まねく恐れがあります。
- ▶ グリップとグリップ面は乾燥した清潔な状態に保ち、オイルやグリスの付着がないようにしてください。グリップやグリップ面が滑りやすい状態になっていると、予期していない状況が発生した際に電動工具を安全に使用 / 制御できません。

バッテリー工具の使用および取扱い

- ▶ 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。
- ▶ 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。



- ▶ 使用されてい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物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。
- ▶ 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。もしも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、水で洗い流してから医師の診察を受けてください。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。
- ▶ 損傷したあるいは変更が加えられたバッテリーは使用しないでください。損傷したあるいは変更が加えられたバッテリーは、予測不可能な挙動により爆発あるいは負傷事故を発生させる危険があります。
- ▶ バッテリーは火気あるいは高温に曝さないでください。火気あるいは 130 °C (265 °F) を超える高温は、爆発の原因となることがあります。
- ▶ 充電に関するすべての指示事項に従い、バッテリーあるいはバッテリー工具は、決して取扱説明書に記載された温度範囲外で充電しないでください。正しくない充電あるいは許容温度範囲外での充電により、バッテリーが破壊され火災が発生する危険があります。

サービス

- ▶ 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。
- ▶ 損傷したバッテリーは決して手入れや保守を行わないでください。バッテリーの保守作業はすべて、メーカーあるいは権限のあるお客様サービスセンターが行うものとします。

2.2 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。
- ▶ 衝撃を受けたことのあるバッテリー、1 m を超える高さから落下したことのあるバッテリー、あるいはその他の損傷を被っているバッテリーを使用あるいは充電しないでください。この場合には、必ず最寄りの Hilti サービスセンターにご連絡ください。
- ▶ 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。バッテリーを、目視確認が可能で可燃物のない場所に、可燃性の資材から十分な距離を設けて置いてください。バッテリーを冷ます。1 時間の経過後にも掴むことのできないほどに熱い場合は、そのバッテリーは故障している可能性があります。Hilti サービスセンターに連絡してください。

2.3 その他の安全上の注意

作業者に関する安全

- ▶ 保護手袋を着用してください。カッティングエッジと金属切り屑は鋭利で、負傷の危険があります。本製品および作業材料は加工作業により熱くなり、火傷の危険があります。
- ▶ 隠れた電線に先端工具が接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず電動工具の絶縁されたグリップのみを持つようにしてください。
- ▶ 休憩を取って緊張をほぐし、指を動かして血の巡りを良くするように心がけてください。
- ▶ 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。

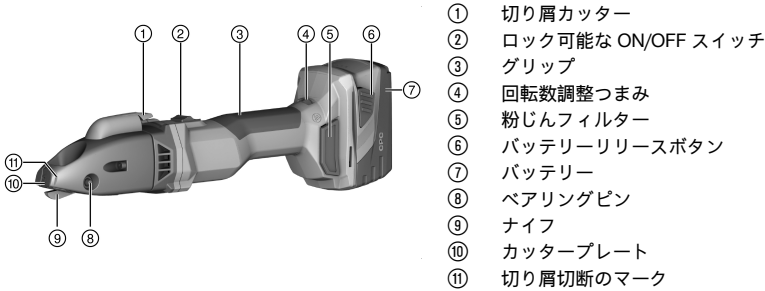
電気に関する安全注意事項

- ▶ 導電性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。本体表面に汚れ（特に導電性の物質）が付着していたり、あるいは濡れていると、場合によっては感電の恐れがあります。
- ▶ 電動工具の通気溝は定期的に清掃してください。モーターファンは埃を本体ハウジングに引き込みます。金属粉じんが過度に堆積すると電氣的な危険が発生する可能性があります。
- ▶ 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金属探知機などで調査してください。例えば、作業中に誤って先端工具が電線に触れると、本体の金属部分とケーブルが通電する可能性があります。
- ▶ 通電している可能性のある作業材料は切断しないでください。



3 製品の説明

3.1 製品概要 1



3.2 正しい使用

本書で説明している製品は、手持ち使用のバッテリー式スリットシザーです。これは、扁平形状の作業材料を、鋼材、アルミニウム、プラスチック、あるいはこれらに類似する材料から切断するためのものです。下図に従っての切断、直線あるいは曲線形状の外側エッジおよび内側切り欠き部の切断に使用できます。作業に伴い発生する切り屑は、作業材料内で任意に切断されます。

- ▶ 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。
- ▶ これらのバッテリーには、必ずHiltiのC 4/36シリーズの充電器を使用してください。

3.3 本体標準セット構成

スリットシザー、Torx レンチ、取扱説明書

安全な作動のために、必ず純正のスペ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ペアパーツ、消耗品およびアクセサリは、弊社営業担当またはHilti Storeにお問い合わせいただくか、あるいはwww.hilti.groupでご確認ください。

i 本製品は納品前に機能をテストしています。このテストのため、ハウジングの表面に作業材料によるごく小さな傷が認められる場合があります。

3.4 温度感応本体保護

温度感応モーター保護は消費電流およびモーターの加熱をモニターして、本体を加熱から保護します。接触圧が高すぎてモーターが過負荷になると、本体の出力が著しく低下するか、本体が動作を停止することがあります。

過負荷により停止または回転数の低下が発生した場合は、本体を負荷から解放して約 30 秒間無負荷回転数で作動させてください。

3.5 Li-Ion バッテリーの充電状態インジケータ

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 %

i 作業中および作業直後は、充電状態の読み取りは行えません。バッテリーの充電状態インジケータの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。



4 製品仕様

定格電圧	21.6 V
アイドリング時のストローク速度	1,185/min ... 2,680/min
EPTA Procedure 01 に準拠した重量 (B228.0 バッテリーを含む)	3.3 kg
作動時の周囲温度	-17 °C ... 60 °C
保管温度	-20 °C ... 70 °C

4.1 バッテリー

バッテリー作動電圧	21.6 V
作動時の周囲温度	-17 °C ... 60 °C
保管温度	-20 °C ... 40 °C
充電開始時のバッテリー温度	-10 °C ... 45 °C

4.2 騒音および振動値について (EN 62841 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、本体が作動していても実際には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 / または振動による作用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)。

騒音について

サウンドパワーレベル (L_{WA})	89 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確実性 (K_{WA})	3 dB(A)
サウンドプレッシャーレベル (L_{pA})	78 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)

振動について

3 軸の振動値 (a_n)	3.8 m/s ²
不確実性 (K)	1.5 m/s ²

4.3 ナイフ

作業材料の厚さあるいは強度により、異なるタイプのナイフが必要になります。後続の表から用途に適したナイフを選択してください。



ナイフは2つの切れ刃で構成されています。切れ刃は再研磨できません。

工場出荷時の装備 : SSH-CS 1.5...2.5 mm

	SSH-CS、 0.5...1.5 mm、 —、直線切断 用	SSH-CS、 1.5...2.5 mm、 —、直線切断 用	SSH-CX、 0.5...1.5 mm、 X、直線切断 用	SSH-CC、 0.5...1.5 mm、 —、曲線用	SSH-CD、 4 x 0.9 mm、 ○、スパイラル ダクト用
許容材料厚鋼板 400 N/mm ² まで	1.5 mm	2.5 mm	•/•	1.5 mm	•/•
許容材料厚鋼板 600 N/mm ² まで	1.0 mm	•/•	1.5 mm	0.8 mm	•/•



	SSH-CS、 0.5...1.5 mm、 —、直線切断 用	SSH-CS、 1.5...2.5 mm、 —、直線切断 用	SSH-CX、 0.5...1.5 mm、 ✕、直線切断 用	SSH-CC、 0.5...1.5 mm、 ⤿、曲線用	SSH-CD、 4 x 0.9 mm、 ○、スパイラ ルダクト用
許容材料厚アルミニウム 250 N/mm ² まで	2.0 mm	3.0 mm	*/•	2.0 mm	*/•
許容材料厚スパイラルダクト鋼板 400 N/mm ² まで	*/•	*/•	*/•	*/•	4 x 0.9 mm
許容材料厚スパイラルダクト鋼板 600 N/mm ² まで	*/•	*/•	*/•	*/•	4 x 0.6 mm
スタート穴直径	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
曲線部の最小半径	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm、 R 80 mm	150 mm

5 作業準備

⚠ 注意

負傷の危険 意図しない始動！

- ▶ バッテリーを装着する前に、バッテリーを装着する製品のスイッチがオフになっていることを確認してください。
- ▶ 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。

5.1 バッテリーを充電する

1. 充電の前に充電器の取扱説明書をお読みください。
2. バッテリーと充電器の電気接点は汚れがなく、乾燥していることを確認してください。
3. バッテリーは許可された充電器で充電してください。

5.2 バッテリーを装着する

⚠ 注意

負傷の危険 短絡あるいはバッテリーの落下！

- ▶ バッテリーを装着する前に、バッテリーの電気接点と製品の電気接点に異物がないことを確認してください。
 - ▶ バッテリーが正しくロックされていることを常に確認してください。
1. はじめてお使いになる前にはバッテリーをフル充電してください。
 2. 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。
 3. 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

1. バッテリーのリリースボタンを押します。
2. 本体からバッテリーを抜き取ります。

6 ご使用方法

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 切断速度を調整する

- ▶ 回転数調整つまみで切断速度を調整します。



6.2 スイッチオン

- ON/OFF スイッチの後部を押します。
- ON/OFF スイッチを前方にスライドさせます。
 - ▶ モーターが作動します。
- ON/OFF スイッチをロックします。

6.3 切断²

i 作業を開始する前に、切断リッジおよびカッタープレートが正しく確実に取り付けられているか、またそれぞれの固定用ネジの締付けトルクを点検してください。

- 製品をオンにします。→ 頁 187
- 本製品は切断する材料全体にわたってガイドします、その際本製品と材料との角度は 14° となるようにしてください。

i ナイフは鋭利ですので注意してください、切断リッジは適切な時期に反転あるいは交換してください。

切断工具の寿命を長くするために、作業材料に切削油またはその他の冷却作用のある潤滑剤を塗布してください。

- 以下の条件があてはまる場合は、追加してこの作業を行ってください：

条件：半径の切断

- ▶ 本製品を、当該の半径に沿ってゆっくりと材料全体にわたってガイドします。

i 本製品を横へ傾けないでください。

- 切断を終了するには、本製品をオフにします。

6.4 切り屑を切断する³

i 短い切り屑は切断しないでください。切り屑は 1 回転以上の長さが必要なりません。ハウジングの前面に、切断位値を示すマークがあります。

- 本製品がオンになっている状態で、切り屑カッターを 0.5 秒押します。
 - ▶ 切り屑はマークの高さに切断され、切断プロセスは自動的に停止します。
- 手で切り屑を除去します。

6.5 スイッチオフ

- ▶ ON/OFF スイッチの後部を押します。
 - ▶ ON/OFF スイッチはオフ位置になりモーターが停止します。

7 手入れと保守

警告

バッテリーを装着した状態における負傷の危険！

- ▶ 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。
- 粉じんフィルターを取り外し、フィルターと通気溝を乾いたブラシを使用して慎重に掃除してください。
- 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ため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ため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、本製品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。


 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ーは、弊社営業担当またはHilti Store お問い合わせいただくか、あるいはwww.hilti.groupでご確認ください。

7.1 ナイフを交換する

注意

損傷の危険 作業材料およびナイフ！

- ▶ 必ず用途と材料厚に適合したナイフを選択してください。

 ナイフは、切れ味が悪くなり切断性能が低下したなら交換してください。
新しい切断リッジを装着する際は、基本的にナイフを交換してください。

1. ベアリングピンを押し出します。
2. ナイフをカッティングヘッドから抜き取ります。
3. ベアリングピンおよび新しいナイフにグリスを軽く塗布します。
4. 新しいナイフを装着します。
5. ベアリングピンをロックするまで穴に挿入します。

7.2 切断リッジを交換する

注意

損傷の危険 本製品および切断工具！

- ▶ 固定用ネジを取り付ける前にネジ山を清掃してください。
- ▶ 常に同梱されている新しい固定用ネジを使用し、所定の締付けトルクに注意してください。

1. 固定用ネジを取り外し、切断リッジを取り外します。必要に応じて、切断リッジを適切な工具を使用して、上方からカッティングヘッドを通してガイドから押し出します。
2. ネジ山を清掃します。
3. 切断リッジを点検します。
 - ▶ 切断リッジの半分だけが切れ味が悪くなっている場合は、切断リッジを 180° 反転させます。
 - ▶ 2 つの切断リッジのうちの少なくとも 1 つにおいて切れ刃の両方の切れ味が悪くなっている場合は、切断リッジを 2 つとも交換します。
4. 切断リッジを取り付け、固定用ネジを取り付けます。

製品仕様	
締付けトルク	5 Nm

7.3 カッタープレート交換する

注意

損傷の危険 本製品および切断工具！

- ▶ 固定用ネジを取り付ける前にネジ山を清掃してください。
- ▶ 常に同梱されている新しい固定用ネジを使用し、所定の締付けトルクに注意してください。

1. 固定用ネジを取り外し、カッタープレートを取り外します。
2. ネジ山を清掃します。



3. 新しいカッタープレートを取り付け、新しい固定用ネジを取り付けます。

製品仕様	
締付けトルク	5 Nm

8 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！

- ▶ お使いの製品は、必ず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。
- ▶ 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

故障したあるいは液漏れしたバッテリーによる予期しない損傷！

- ▶ お使いの製品は、必ず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 故障かな？と思った時

故障	考えられる原因	解決策
バッテリーの放電が通常よりも早い。	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「カチッ」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。
1個のLEDが点滅。 本体が作動しない。	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低すぎる、または高すぎる。	▶ バッテリーをゆっくり室温まで暖める / 冷ます。
4個すべてのLEDが点滅。 本体が作動しない。	本体の過負荷。	▶ 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。続いて本体を約30秒間アイドリングさせる。
本体あるいはバッテリーが熱くなる。	電氣的故障	▶ 本体の電源を直ちに切ってバッテリーを取り外して観察する、バッテリーを冷ましてHilti サービスセンターに連絡する。
本体機能がフルに発揮されない。	容量の十分でないバッテリーが装着されている。	▶ 十分な容量のバッテリーを使用する。
切断性能の低下	ナイフおよび / または切断リッジの切れ味が悪い。	▶ ナイフを交換します。→ 頁 188
		▶ 切断リッジを交換します。 → 頁 188
モーターの制動機能なし。	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
モーターの制動機能なし。	本体に短期的に過負荷がかかっている。	▶ 本体をオフにして、再びオンにする。

10 廃棄

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。

バッテリーを廃棄する

バッテリーを誤った方法で廃棄すると、漏出するガスあるいはバッテリー液により健康を損なう危険があります。

- ▶ 損傷したバッテリーを送付しないでください!
- ▶ 短絡を防止するために接続部を非導電性のもので覆ってください。
- ▶ バatteryは子供が手を触れることのないように廃棄してください。
- ▶ バatteryの廃棄は、最寄りの Hilti Store あるいは適切な廃棄物処理業者に依頼してください。



- ▶ 電動工具、電子機器およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません!

11 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/r10695219。
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。

12 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。

오리지널 사용 설명서

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 워드가 사용됩니다.

위험

위험!

- ▶ 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

경고

경고!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



⚠ 주의

주의 !

▶ 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 문서에 사용된 기호

본 문서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
	재사용이 가능한 자재 취급방법
	전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 설명서의 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
	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 제품에 사용된 기호

제품에 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	본 기기는 iOS 및 Android 플랫폼과 호환 가능한 NFC 기술을 지원합니다.
Li-Ion	리튬이온 배터리
	사용한 Hilti 리튬이온 배터리 모델 시리즈. 규정에 맞는 사용 단원에 제시된 내용에 유의하십시오.
	배터리는 절대 타격 공구로 사용해서는 안 됩니다.
	배터리를 떨어뜨리지 마십시오. 타격을 받은 적이 있거나 다른 손상이 있는 배터리는 사용하지 마십시오.
	직류
	보안경 착용

1.4 제품 정보

제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 해당 교육을 이수한 공인된 작업자를 통해서만 조작, 유지 보수 및 수리 작업을 진행할 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.
제품 제원

슬리팅 절단기	SSH 6-A22
세대:	01
일련번호:	

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 전동 공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

⚠ 경고 해당 전동 공구와 함께 동봉된 모든 안전상의 주의 사항, 지침, 그림 및 기술자료를 숙지하십시오. 다음과 같은 지침 내용을 준수하지 않으면 전기 충격, 화재가 발생하거나 그리고/또는 중상을 입을 수 있습니다. 앞으로 모든 안전상의 주의사항과 지침을 보관하십시오.

안전상의 주의사항에서 사용되는 "전동 공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 공구(전원 케이블 있음) 또는 배터리를 사용하는 전동 공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

작업장 안전수칙

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- ▶ 전동 공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람의 방해로 인해 기기를 통제하기 어렵습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 전동 공구의 전원 플러그가 소켓에 잘 끼워져야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동 공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동 공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 케이블만 잡고 전동 공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 부품의 가동 부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 서로 꼬인 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
- ▶ 실외에서 전동 공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- ▶ 전동 공구를 습한 환경에서 사용하는 것을 피할 수 없을 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동 공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약을 복용시에는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동 공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구를 전원 그리고/또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동 공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오. 전동 공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업 시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업 자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동 공구를 잘 제어할 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 말려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.
- ▶ 이 전동 공구를 여러번 사용해왔다고 해서 안전하다고 안심하지 말고 전동 공구에 해당되는 안전 규칙을 무시하지 마십시오. 부주의하게 행할 경우 아주 짧은 순간에 중상을 입을 수 있습니다.

전동 공구의 취급과 사용

- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동 공구를 사용하십시오. 적합한 전동 공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 스위치가 고장난 전동 공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동 공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에 컨택터를 전원소켓에서 그리고/또는 탈착식 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동 공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동 공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안 됩니다. 비숙련자가 전동 공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동 공구 및 액세서리를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동 공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동 공구는 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 본 지침에 따라 전동 공구, 액세서리, 공구 비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동 공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손잡이 및 손잡이 표면은 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다. 미끄러운 손잡이 및 손잡이 표면은 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 안전하게 조작하고 제어할 수 없습니다.

배터리 공구의 취급과 사용

- ▶ 제조회사가 권장한 충전기에만 배터리를 충전시키십시오. 특정한 형식의 배터리를 사용하도록 규정되어 있는 충전기에 다른 배터리를 사용할 경우 화재 발생의 위험이 있습니다.
- ▶ 전동 공구에 적합하게 규정된 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 부상을 입을 수 있고, 화재가 발생할 수 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. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔으면, 의사와 상담하십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리 또는 변경된 배터리를 사용하지 마십시오. 손상된 배터리 또는 변경된 배터리는 예상치 못한 상황 및 화재, 폭발 또는 부상 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리에서 불꽃이 발생하거나 또는 배터리가 너무 높은 온도에 노출되지 않게 하십시오. 불꽃 또는 온도가 130 °C (265 °F)를 넘으면 폭발을 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 충전에 관한 모든 지침을 준수하여 배터리 또는 배터리 공구를 절대 사용 설명서에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오. 잘못 충전하거나 허용된 범위를 벗어난 온도에서 충전하면 배터리가 파손되어 화재 발생 위험이 높아질 수 있습니다.

서비스

- ▶ 전동 공구는 반드시 자격을 갖춘 전문가에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 기기의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리를 절대 수리하지 마십시오. 배터리 수리는 제조회사 또는 권한을 위임받은 고객 서비스센터에서만 이루어져야 합니다.

2.2 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.
- ▶ 충격을 받은 적이 있거나, 1미터가 넘는 높이에서 떨어진 적이 있거나 혹은 다른 방식으로 손상된 배터리는 절대 사용하지거나 충전하지 마십시오. 이러한 경우 항상 Hilti 서비스 센터로 문의해 주시기 바랍니다.
- ▶ 배터리를 잡기에 너무 뜨거운 경우에는 고장일 수 있습니다. 배터리를 인화성 물질과 충분한 거리를 둔 상태에서 눈에 잘 띄며 불이 잘 붙지 않는 장소에 두십시오. 배터리를 냉각시키십시오. 한 시간 후에도 계속



해서 배터리를 잡기에 너무 뜨거운 경우에는 배터리에 결함이 있을 수 있습니다. Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.

2.3 추가적인 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

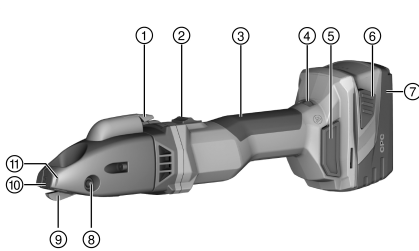
- ▶ 보호장갑을 착용하십시오. 가공되는 절단날과 금속 칩이 날카로워 부상을 입을 수 있습니다. 가공 중 제품과 가공물에서 열이 발생되어 화상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업 수행 시, 기기 비트가 보이지 않는 전기 케이블에 닿을 수 있으므로, 전동공구의 절연 손잡이 면만 잡으십시오.
- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해 휴식시간 동안 손가락 운동을 하십시오.
- ▶ 귀마개를 착용하십시오. 극심한 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 전도성 소재를 자주 가공할 경우, 정기적으로 Hilti 서비스 센터에서 오염된 기기를 점검 받으십시오. 특히 전도성 소재에서 기기의 표면에 달라 붙어있는 먼지나 습기는 작업자의 기기 조작을 어렵게 만들며, 부적절한 조건에서는 감전을 일으킬 수도 있습니다.
- ▶ 전동 공구의 환기 슬롯을 정기적으로 청소하십시오. 모터 블로어가 먼지를 하우징으로 끌어당기고 금속 먼지가 많이 축적되게 되면 전기적 위험이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 작업을 시작하기 전에, 예를 들면 금속 탐지기를 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮여 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 예를 들어 실수로 전기 배선이 손상될 경우, 기기 외부의 금속 부분에 전기가 흐를 수 있습니다.
- ▶ 전기가 흐를 수 있는 가공물을 절단하지 마십시오.

3 제품 설명

3.1 제품 개요



- ① 칩 제거기
- ② 잠금식 ON/OFF 스위치
- ③ 손잡이
- ④ 회전속도 조정 휠
- ⑤ 먼지 필터
- ⑥ 배터리 잠금해제 노브
- ⑦ 배터리
- ⑧ 베어링 핀
- ⑨ 절단날
- ⑩ 커터 플레이트
- ⑪ 칩 절단용 마킹 표시

3.2 규정에 맞는 용도

기술된 제품은 휴대용 충전 슬리팅 절단기입니다. 강철, 알루미늄, 플라스틱 또는 유사한 자재의 평면 가공물을 절단하는 용도로 사용됩니다. 레이아웃 절단, 직선 또는 곡선 외곽선 및 내곽선 절단에 사용할 수 있습니다. 발생하는 칩은 가공물 내에서 임의로 잘라서 제거할 수 있습니다.

- ▶ 본 제품에는 모델시리즈 B 22의 Hilti 리튬 이온 배터리만 사용하십시오.
- ▶ 이 배터리에는 Hilti 충전기 C 4/36시리즈만 사용하십시오.

3.3 공급품목

슬리팅 절단기, 톱스 렌치, 사용 설명서

안전한 사용을 위해서 순정 예비 부품 및 소모품만을 사용하십시오. 해당 제품에 허용되는 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 Hilti Store 또는 www.hilti.group에서 확인할 수 있습니다.

제품 공급 전에 기능 테스트가 실시되었습니다. 이로 인해 하우징 표면에 가공물에 의한 최소한의 스크래치가 생겼을 수 있습니다.

3.4 온도에 따라 작동되는 기기보호장치

온도에 따라 작동되는 모터보호장치는 전력소비 및 모터 가열을 감시하고 기기 과열을 방지합니다.



과도한 압착력에 의한 모터 과부하 시 기기의 성능이 눈에 띄게 약화되거나 기기가 정지할 수 있습니다. 과부하로 인해 정지 상태 혹은 속도 감소가 발생할 경우, 부하를 제거하고 기기를 약 30초 동안 공회전속도로 작동시키십시오.

3.5 리튬 이온 배터리의 충전 상태 디스플레이

리튬 이온 배터리의 충전 상태는 배터리 잠금해제 버튼 둘 중 하나를 누르면 표시됩니다.

상태	의미
4개 LED 점등됨.	충전 상태: 75 % ~ 100 %
3개 LED 점등됨.	충전 상태: 50 % ~ 75 %
2개 LED 점등됨.	충전 상태: 25 % ~ 50 %
1개 LED 점등됨.	충전 상태: 10 % ~ 25 %
1개 LED 깜박임.	충전 상태: < 10 %

i 작업을 하는 동안 그리고 작업을 끝낸 바로 직후에는 충전상태를 확인하는 것이 불가능합니다. 배터리 충전상태 표시 LED가 점멸할 경우, "고장 시 대책" 장의 지침에 유의하십시오.

4 기술자료

정격 전압	21.6V
공회전 시 스트로크 수	1,185/min ... 2,680/min
EPTA Procedure 01에 따른 무게(배터리 B228.0 포함)	3.3kg
작동 시 주변 온도	-17 °C ... 60 °C
보관 온도	-20 °C ... 70 °C

4.1 배터리

배터리 모드 전압	21.6V
작동 시 주변 온도	-17 °C ... 60 °C
보관 온도	-20 °C ... 40 °C
충전 시작 시 배터리 온도	-10 °C ... 45 °C

4.2 EN 62841에 따른 소음 정보 및 진동값

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동 공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다.

제시된 데이터는 전동 공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동 공구를 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. 전동 공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

소음정보

평균 A-가중 소음 수준 (L_{WA})	89dB(A)
소음 수준 허용공차 (K_{WA})	3dB(A)
평균 A-가중 음압 수준 (L_{pA})	78dB(A)
음압 수준 허용공차 (K_{pA})	3dB(A)

진동 정보

3축 진동값 (a_h)	3.8m/s ²
허용공차 (K)	1.5m/s ²



4.3 절단날

가공물의 두께와 강도에 따라 다양한 유형의 절단날이 필요합니다. 사용 용도에 따라 다음 도표에서 적합한 절단날을 선택하십시오.

절단날에는 두 개의 날이 있습니다. 절단날은 재연마가 가능합니다.

공장 출고 사양: SSH-CS 1.5 - 2.5 mm

	SSH-CS, 0.5 ~ 1.5 mm, ≡, 직선 절단	SSH-CS, 1.5 ~ 2.5 mm, ≡, 직선 절단	SSH-CX, 0.5 ~ 1.5 mm, X, 스테인리스 스틸 직선 절단	SSH-CC, 0.5 ~ 1.5 mm, ⤿, 곡선	SSH-CD, 4 x 0.9 mm, ⊙, 스파이럴 강관
허용되는 자재 두께, 강철, 최대 400 N/mm ²	1.5mm	2.5mm	*/•	1.5mm	*/•
허용되는 자재 두께, 강철, 최대 600 N/mm ²	1.0mm	*/•	1.5mm	0.8mm	*/•
허용되는 자재 두께, 알루미늄, 최대 250 N/mm ²	2.0mm	3.0mm	*/•	2.0mm	*/•
허용되는 자재 두께, 스파이럴 강관, 최대 400 N/mm ²	*/•	*/•	*/•	*/•	4 x 0.9 mm
허용되는 자재 두께, 스파이럴 강관, 최대 600 N/mm ²	*/•	*/•	*/•	*/•	4 x 0.6 mm
시작 구멍 직경	17mm	22mm	20mm	15mm	18mm
곡선 절단 시 최소 반경	80mm	150mm	120mm	L 45 mm, R 80 mm	150mm

5 작업 준비

주의

돌발적인 작동으로 인한 부상 위험!

- ▶ 배터리를 끼우기 전에 해당 제품의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
- ▶ 기기 설정 또는 액세서리를 교체하기 전에 배터리를 제거하십시오.

본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.

5.1 배터리 충전

1. 충전하기 전에 충전기의 사용 설명서를 읽으십시오.
2. 배터리 및 충전기의 접점이 청결하고 건조한 상태인지 확인하십시오.
3. 허용되는 충전기에서 배터리를 충전하십시오.

5.2 배터리 삽입

주의

단락 또는 배터리 낙하로 인한 부상 위험!

- ▶ 배터리를 끼우기 전에 배터리의 접점 및 제품의 접점에 이물질이 남아 있지 않은지 확인하십시오.
- ▶ 배터리가 제대로 고정되었는지 확인하십시오.

1. 처음으로 사용하기 전, 배터리를 완전히 충전하십시오.
2. 잠기는 소리가 들릴 때까지 배터리를 기기 홀더 안에 끼우십시오.
3. 배터리가 정확하게 설치되어 있는지 점검하십시오.



5.3 배터리 제거

1. 배터리의 잠금 해제 버튼을 누르십시오.
2. 배터리를 기기에서 빼내십시오.

6 조작

본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.


6.1 절단 속도 설정

- ▶ 회전속도 조정 휠을 이용해 절단 속도를 설정하십시오.


6.2 전원 켜기

1. ON/OFF 스위치 뒷 부분을 누르십시오.
2. ON/OFF 스위치를 앞쪽으로 미십시오.
 - ▶ 모터가 작동합니다.
3. ON/OFF 스위치를 잠그십시오.

6.3 절단 2

 작업을 시작하기 전에 절단 스트립 및 커터 플레이트가 올바른 위치에 단단하게 고정되었는지 확인하고 각 고정 나사의 조임 토크를 점검하십시오.


1. 제품의 전원을 켜십시오. → 페이지 197
2. 절단할 자재 사이로 제품을 통과시키고 자재와의 각도는 14°를 유지합니다.

 절단날의 예리한 상태를 확인하고 절단 스트립을 적시에 전환하거나 교체하십시오.
절단 기기의 수명을 높이기 위해 절삭유나 기타 냉각 윤활제를 가공물에 도포하십시오.

3. 다음과 같은 조건이 충족되면, 추가적으로 본 처리 작업을 진행하십시오.


조건: 반경 절단

- ▶ 제품을 천천히 해당 반경의 자재 사이로 통과시키십시오.

 제품을 옆으로 기울이지 마십시오.

4. 절단 작업을 끝내려면 제품의 전원을 끄십시오.

6.4 칩 제거 3

 칩을 너무 잘게 자르지 마십시오. 최소한 1회 회전 길이만큼 잘라야 합니다.
하우징 앞부분에 칩 절단 위치가 표시되어 있습니다.

1. 제품이 켜진 상태에서 0.5초간 칩 절단기를 누르십시오.
 - ▶ 표시된 높이에서 칩이 절단되며 절단 과정은 저절로 멈춥니다.
2. 칩을 손으로 치우십시오.

6.5 전원 끄기

- ▶ ON/OFF 스위치 뒷 부분을 누르십시오.
 - ▶ ON/OFF 스위치가 자동으로 OFF 위치로 바뀌고 모터가 정지합니다.

7 관리 및 유지보수

경고

배터리가 끼워진 상태에서 부상 위험!

- ▶ 관리 및 수리 작업을 진행하기 전에 항상 배터리를 제거하십시오!



기기 관리

- 공구에 부착된 오염물질을 조심스럽게 제거하십시오.
- 먼지 필터를 제거하여 세척하고 환기 슬롯을 조심스럽게 마른 솔로 닦아내십시오.
- 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 문제없이 작동하는지 점검하십시오.
- 손상되었거나 기능 장애가 있는 경우에는 제품을 작동하지 마십시오. 바로 Hilti 서비스 센터에서 수리받으십시오.
- 관리 및 수리 작업 후 모든 보호장치를 가져와 기능을 점검하십시오.

안전한 사용을 위해서 순정 예비 부품 및 소모품만을 사용하십시오. 해당 제품에 허용되는 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 **Hilti Store** 또는 **www.hilti.group**에서 확인할 수 있습니다.

7.1 절단날 교체

주의

손상 위험 가공물 및 절단날!

- ▶ 반드시 계획하는 용도 및 재료 두께에 적합한 절단날을 선택하십시오.

절단날이 무디거나 절단 성능이 감소된 경우, 절단날을 교체하십시오.
 절단 스트립을 새로 장착할 때는 기본적으로 절단날을 교체하십시오.

1. 베어링 핀을 눌러서 빼내십시오.
2. 절단날을 절단 헤드 밖으로 빼내십시오.
3. 베어링 핀과 절단날에 약간의 그리스를 바르십시오.
4. 새 절단날을 끼우십시오.
5. 베어링 핀을 잠금 상태가 될 때까지 구멍 안으로 밀어 넣으십시오.

7.2 절단 스트립 교체

주의

손상 위험 제품 및 절단 기기 주의!

- ▶ 고정 나사를 장착하기 전에 나사산을 청소하십시오.
- ▶ 반드시 함께 제공된 새 고정 나사를 사용하고 정해진 조임 토크에 유의하십시오.

1. 고정 나사를 분리하고 절단 스트립을 빼내십시오. 절단 스트립을 필요한 경우, 적합한 공구를 사용해 위쪽에서 절단 헤드를 거쳐 가이드 밖으로 밀어 내십시오.
2. 나사산을 청소하십시오.
3. 절단 스트립을 점검하십시오:
 - ▶ 절단 스트립의 절단면 무디어진 상태라면 절단 스트립을 180°만큼 돌리십시오.
 - ▶ 절단 엣지 양쪽의 두 절단 스트립 중 적어도 하나가 무디어진 경우에는 양쪽 절단 스트립을 교체하십시오.
4. 절단 스트립을 설치하고 고정 나사를 장착하십시오.

기술자료	
조임 토크	5Nm



7.3 커터 플레이트 교체

주의

손상 위험 제품 및 절단 기기 주의!

- ▶ 고정 나사를 장착하기 전에 나사산을 청소하십시오.
- ▶ 반드시 함께 제공된 새 고정 나사를 사용하고 정해진 조임 토크에 유의하십시오.

1. 고정 나사를 분리하고 새 커터 플레이트를 빼내십시오.
2. 나사산을 청소하십시오.
3. 새 커터 플레이트를 설치하고 새 고정 나사를 장착하십시오.

기술자료	
조임 토크	5Nm

8 배터리 기기 운반 및 보관

운반

주의

운반 시 돌발적으로 작동됨!

- ▶ 제품은 항상 배터리를 장착하지 않은 상태로 운반하십시오!
- ▶ 배터리를 분리하십시오.
- ▶ 배터리를 포장하지 않은 채로 운반해서는 절대 안 됩니다.
- ▶ 기기 및 배터리를 장시간 운반한 후에는 사용하기 전에 손상 여부를 점검하십시오.

보관

주의

배터리 결함 또는 방전으로 인한 돌발적인 손상!

- ▶ 제품은 항상 배터리를 장착하지 않은 상태로 보관하십시오!
- ▶ 기기 및 배터리는 최대한 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 Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.

9.1 고장진단

장애	예상되는 원인	해결책
배터리가 평소보다 더 빨리 방전됨.	주변 온도가 너무 낮음.	▶ 실온에서 배터리를 서서히 따뜻하게 하십시오.
배터리를 밀어 넣을 때 찰카하는 소리가 들리지 않음.	배터리 래치 오염됨.	▶ 배터리 래치를 청소하고 배터리를 다시 끼우십시오.
1개 LED 깜박임. 기기가 작동하지 않음.	배터리가 방전되었음.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
	배터리 과열 또는 과냉.	▶ 실온에서 배터리를 서서히 따뜻하게 하거나 또는 냉각시키십시오.
4개 LED 모두 깜박임. 기기가 작동하지 않음.	기기가 과부하되었음.	▶ 컨트롤 스위치에서 손을 떼고 스위치를 다시 조작하십시오. 그리고 나서 기기를 공회전 속도에서 약 30 초간 작동시키십시오.



장애	예상되는 원인	해결책
기기 또는 배터리에서 과도한 열 발생.	전기적 결함	▶ 즉시 기기를 끄고, 배터리를 분리하여 관찰한 후 냉각시키십시오. Hilti 서비스센터에 문의하십시오.
기기가 전출력으로 작동되지 않음.	사용한 배터리의 용량이 부족함.	▶ 충분한 용량을 갖춘 배터리를 사용하십시오.
감소된 절단 성능	절단날과 절단 스트립이 무디어진 상태임.	▶ 절단날을 교체하십시오. → 페이지 198
		▶ 절단 스트립을 교체하십시오. → 페이지 198
모터의 제동 기능 없음.	배터리가 방전되었음.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
	공구가 잠시 과부하됨.	▶ 기기를 꺾다가 다시 켜십시오.

10 폐기

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.

배터리 폐기

배터리를 부적절하게 폐기함으로 인해 가스 또는 용액이 새어나와 건강상의 피해를 입을 수 있습니다.

- ▶ 손상된 배터리는 전달하지 마십시오!
- ▶ 비전도성 소재로 연결 단자를 막아 두어 단락이 발생하지 않게 하십시오.
- ▶ 배터리가 어린이의 손에 닿지 않도록 폐기하십시오.
- ▶ **Hilti Store**에서 배터리를 폐기하거나 또는 담당 폐기물 처리 업체에 문의하십시오.



- ▶ 전동 공구, 전자식 기기 및 배터리를 일반 가정 쓰레기로 폐기하지 마십시오!

11 RoHS (유해물질 사용 제한 지침)

아래 링크에서 유해물질에 관한 도표를 확인할 수 있습니다. qr.hilti.com/r10695219.
RoHS 도표로 이어지는 링크는 본 문서 끝에 QR 코드 형식으로 제시되어 있습니다.

12 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 **Hilti** 파트너 지사에 문의하십시오.

原始操作說明

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。採用了以下標示文字：



危險

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

警告！

- ▶ 此標語警示會造成嚴重傷害甚至致死危險的潛在威脅。

注意

注意！

- ▶ 請小心會造成人員受傷或對設備及其他財產造成損害的潛在危險情況。

1.2.2 文件中的符號

本文件中採用以下符號：

	使用前請閱讀操作說明。
	使用說明與其他資訊
	處理可回收的材料
	不可將電子設備與電池當作家庭廢棄物處置

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

	號碼對應操作說明的開始處的圖解
	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
	項目參考編號用於總覽圖解，並請參閱產品總覽章節中使用的編號
	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 產品上的符號

產品上會採用下列符號：

	機具支援近距離無線通訊（NFC）技術，其相容於iOS及Android平台。
	鋰電池
	使用Hilti鋰電池類型系列。請遵守用途一節所提供之資訊。
	請勿將電池作為敲擊工具使用。
	避免電池掉落。不得使用遭受衝擊或其他原因遭成損壞的電池。
	直流電（DC）
	穿戴護目鏡



1.4 產品資訊

產品是針對專業使用者設計，故僅經訓練、認可的人員可操作、維修與維護本產品。必須告知上述人員關於可能遭遇到的特殊危險。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示於額定銘牌上。

▶ 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

剪切機	SSH 6-A22
產品代別：	01
機具序號：	

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：

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 請詳閱本電動機具提供的所有安全警告、指示、圖解和說明。未能遵守以下所有指示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。

注意事項中的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

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。
- ▶ 請勿將機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。在接上電源或電池組、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。
- ▶ 請勿因頻繁而習慣使用機具便疏於遵守或忽略機具的安全規範。草率使用可能在轉眼間便造成嚴重的傷害。



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。
- ▶ 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座和 / 或將電池組自電動機具卸下（如可拆卸）。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。
- ▶ 維護機具與配件。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，請先維修後再使用。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。
- ▶ 保持握把與其表面的乾燥、清潔且不要讓上面出現油漬。握把及其表面濕滑會在意外情況中造成機具無法安全掌控。

電池機具的使用與保養

- ▶ 務必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他電池時，會有造成火災的危險。
- ▶ 務必使用機具特別指定的電池匣。使用其他的電池匣可能會造成受傷或火災。
- ▶ 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可能會造成灼傷或火災。
- ▶ 若使用不當，可能會有液體由電池流出；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，可能會導致過敏或灼傷。
- ▶ 請勿使用損壞或改裝過的電池組或機具。受損或改裝過的電池可能會無法正常運作而造成起火、爆炸或受傷的風險。
- ▶ 請勿將電池組或機具曝露在火源或極端的溫度環境中。曝露在火源或溫度超過130°C (265°F) 的環境下可能會造成爆炸。
- ▶ 請遵守充電操作說明且不要在說明所載的溫度範圍之外為電池組或機具充電。不當充電或在指定溫度範圍外充電均可能造成電池損壞並提高起火的風險。

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。
- ▶ 請勿自行維修損壞的電池。損壞的電池僅可由製造商或授權的維修商進行維修。

2.2 電池的使用與保養

- ▶ 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。
- ▶ 請勿拆解、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。
- ▶ 請勿使用或充電受到機構性衝擊、從高處摔落或有損壞跡象之電池。在此情況下，務必聯絡Hilti維修中心。
- ▶ 若電池溫度過高無法觸摸，表示電池可能已經毀損。將電池放在清楚可見且沒有火災危險、遠離易燃材料的位置。讓電池冷卻。若一小時後電池溫度仍然過高無法觸摸，表示電池可能已經毀損。請聯絡Hilti維修中心。

2.3 其他安全指示

人員安全

- ▶ 使用防護手套。切割邊緣及金屬切屑的邊緣非常銳利故會有割傷的風險。產品及工件在作業過程中會變燙並有燙傷的風險。
- ▶ 接觸機具時僅可碰到絕緣握把表面，執行作業時配件工具會接觸到包覆好的線材。
- ▶ 請利用工作空檔時休息，並放鬆與活動您的手指以促進血液循環。
- ▶ 請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。

電力安全

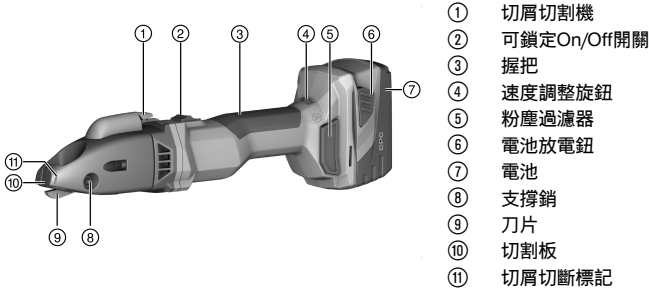
- ▶ 經常使用於導電材質的機具若是骯髒或有堆積粉塵，應定期交由Hilti維修中心檢查。粉塵（特別是導電材料所產生的粉塵）或機具表面的濕氣可能會造成電擊事故。
- ▶ 請定期清理電動機具的通風孔槽。馬達風扇會將粉塵吸入機殼中，而堆積之金屬粉塵會造成電力風險。
- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保工作場所是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。若不小心損壞電線，機具上的外部金屬零件可能會導電。



▶ 請勿嘗試切割可能已通電的工件。

3 說明

3.1 產品總覽



3.2 用途

本文所述產品手持充電式剪切機。本產品專為切割鋼材、鋁材、塑膠或同質材料製成的片狀工件。可用於沿標記好的線切割，或切割出直線、曲線邊緣及開口。切屑帶可在工件的任一處切斷。

- ▶ 本產品限使用B 22系列Hilti鋰電池。
- ▶ 請務必使用C 4/36系列Hilti電池充電器為電池充電。

3.3 配備及數量

剪切機、星型扳手、操作說明

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。要選購Hilti認可的備件、耗材和配件，請至Hilti Store或網站：www.hilti.group。

產品出貨前均已經測試並確認運作正常。測試時使用的工件可能會在機殼表面留下小小的刮痕。

3.4 馬達過熱保護

變溫馬達保護系統可監控電流輸入及馬達溫度，以避免機具過熱。

如果馬達壓力過載，機具效能會明顯下降或完全停住。

如果機具空轉或是因過載造成轉速大幅降低，請鬆開所施加的壓力，讓它在無負載下運轉約30秒。

3.5 鋰電池狀態指示燈

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 %

當機具正在操作或剛操作後無法讀取其電池充電狀態。若電池充電狀態LED燈閃爍，請參閱故障排除一節所提供的資訊。

4 技術資料

額定電壓	21.6 V
怠速時的衝程率	1,185 rpm ... 2,680 rpm



重量 (依據EPTA Procedure 01) , 含B228.0電池	3.3 kg
操作時的環境溫度	-17 °C ... 60 °C
貯放溫度	-20 °C ... 70 °C

4.1 電池

電池操作電壓	21.6 V
操作時的環境溫度	-17 °C ... 60 °C
貯放溫度	-20 °C ... 40 °C
電池充電啟動溫度	-10 °C ... 45 °C

4.2 噪音資訊和震動值 (依據EN 62841)

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，搭配不同的配件工具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。

噪音資訊


典型A加權聲功率級數 (L_{WA})	89 dB(A)
無法判定的聲功率級數 (K_{WA})	3 dB(A)
典型A加權音壓級數 (L_{pA})	78 dB(A)
無法判定的音壓級數 (K_{pA})	3 dB(A)

震動資訊

三軸震動值 (a_n)	3.8 m/s ²
無法判定 (K)	1.5 m/s ²

4.3 刀片

依欲切割之材料的厚度或強度，會需要不同類型的刀片。請依下表的用途選擇正確的刀片。

 有兩個切割邊緣的刀片。切割邊緣無法重新磨利。

出廠時供應的初始零件：SSH-CS 1.5 - 2.5 mm

	SSH-CS、 0.5 - 1.5 mm、  用於直 線切割	SSH-CS、 1.5 - 2.5 mm、  用於直 線切割	SSH-CX、 0.5 - 1.5 mm、  用於在不 銹鋼中進行直 線切割	SSH-CC、 0.5 - 1.5 mm、  用於曲線	SSH-CD、 4 x 0.9 mm、  用於 螺旋管
容許的鋼材厚度，鋼材最高400 N/mm ²	1.5 mm	2.5 mm	•/•	1.5 mm	•/•
容許的鋼材厚度，鋼材最高600 N/mm ²	1.0 mm	•/•	1.5 mm	0.8 mm	•/•
容許的材料厚度，鋁材最高250 N/mm ²	2.0 mm	3.0 mm	•/•	2.0 mm	•/•
容許的材料厚度，鋼質螺旋管最高400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0.9 mm



	SSH-CS、 0.5 - 1.5 mm、 —, 用於直 線切割	SSH-CS、 1.5 - 2.5 mm、 —, 用於直 線切割	SSH-CX、 0.5 - 1.5 mm、 X, 用於在不 銹鋼中進行直 線切割	SSH-CC、 0.5 - 1.5 mm、 ⤿, 用於曲線	SSH-CD、 4 x 0.9 mm、 ○, 用於 螺旋管
容許的材料厚 度, 鋼質螺旋管 最高600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0.6 mm
開孔直徑	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
彎曲切口的最 小半徑	80 mm	150 mm	120 mm	左45 mm、 右80 mm	150 mm

5 工作場所的準備工作

⚠ 注意

因意外啟動 而受傷的危險！

- ▶ 置入電池前, 請確認產品已關閉。
- ▶ 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。

5.1 為電池充電

1. 電池充電前, 請閱讀充電器的操作手冊。
2. 確認電池的接點和充電器的接點清潔且乾燥。
3. 請使用經認可的充電器對電池充電。

5.2 置入電池

⚠ 注意

有受傷的危險 因短路或電池掉落！

- ▶ 置入電池前, 請確認電池的接點及產品的接點上無任何異物。
- ▶ 確認電池已確實咬合。

1. 初次使用前, 請將電池完全充電。
2. 將電池裝入電池托盤, 直到聽見咬合時發出的喀啦聲。
3. 請檢查電池是否安裝牢固。

5.3 卸下電池

1. 按下電池拆卸鈕。
2. 請將電池自充電器卸下。

6 操作

請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。

6.1 設定切割速度

- ▶ 轉動馬達速度調整旋鈕設定切割速度。

6.2 開啟開關

1. 按下On/Off開關的後段。
2. 將On/Off開關往前推。
 - ▶ 馬達轉動。
3. 鎖住On/Off開關。



6.3 切割 2



開始作業前，請確認切割滑軌及切割板均已正確並緊密固定，並檢查對應固定螺絲的鎖緊扭力。

1. 啟動本產品。→ 頁次 206
2. 握住產品與材料呈約14°並引導產品通過要切割的材料。



請務必使用銳利的刀片並適時轉動或更換切割滑軌。

請在工件上塗切割油或其他冷卻潤滑劑以延長切割機具的使用壽命。

3. 若符合以下條件，請同時採取此行動：

條件：曲線切割

- ▶ 依適用半徑引導產品慢慢通過材料。



請勿讓產品朝一側傾斜。

4. 若要結束切割，請關閉產品。

6.4 切斷切屑 3



請勿切斷切屑的短邊。切斷切屑時的最短帶長必須為完整的卷曲段。
在機殼正面標示出切斷位置。

1. 啟動產品後，按下切屑切刀約0.5秒。
 - ▶ 切屑帶會在標記處切斷而切斷程序會自動停止。
2. 用手取下切下的切屑。

6.5 關閉開關

- ▶ 按下On/Off開關的後段。
 - ▶ On/Off開關會跳到關閉位置且馬達會停止。

7 維護和保養



警告

電池裝入時有受傷的危險！

- ▶ 進行維護及保養前，請務必卸下電池！

機具維護及保養

- 小心地清除可能附著在零件上的灰塵。
- 拆下粉塵過濾器並清潔，並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，請不要操作本產品。請將產品立刻交付Hilti維修中心進行維修。
- 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。



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。要選購Hilti認可的備件、耗材和配件，請至Hilti Store或網站：www.hilti.group。



7.1 更換刀片

注意

損壞危險 針對工件與刀片！

- ▶ 請務必選擇符合預計用途及欲切割之材料厚度的正確刀片。



當刀片變鈍及切割效能遞減時請更換刀片。

每次安裝新切割滑軌時，請務必更換刀片。

1. 將支撐銷推出。
2. 將刀片從切割頭拉出。
3. 將支撐銷及新刀片稍微潤滑。
4. 插入新刀片。
5. 將支撐銷插入孔中直到接合。

7.2 更換切割滑軌

注意

損壞危險 針對產品和切割機具！

- ▶ 安裝固定螺絲前請先將螺紋清乾淨。
- ▶ 請務必使用隨附的全新固定螺絲並將螺絲鎖到指定的鎖緊扭力。

1. 拆下固定螺絲並拆下切割滑軌。必要時，可從上方以適合的工具穿過切割頭並將切割滑軌及導環推出。
2. 清潔螺紋。
3. 檢查切割滑軌：
 - ▶ 若切割滑軌僅有一半變鈍，請轉180°再重新安裝。
 - ▶ 若兩個切割滑軌其中之一的兩半均變鈍，請將兩個切割滑軌一起換掉。
4. 插入切割滑軌並安裝固定螺絲。

技術資料

鎖緊扭力

5 Nm

7.3 更換切割板

注意

損壞危險 針對產品和切割機具！

- ▶ 安裝固定螺絲前請先將螺紋清乾淨。
- ▶ 請務必使用隨附的全新固定螺絲並將螺絲鎖到指定的鎖緊扭力。

1. 拆下固定螺絲並拆下切割板。
2. 清潔螺紋。
3. 插入新切割板並安裝新固定螺絲。

技術資料

鎖緊扭力

5 Nm

8 充電式機具的搬運與貯放

搬運

注意

搬運時意外啟動！

- ▶ 搬運產品時務必卸下電池！
- ▶ 卸下電池。
- ▶ 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

電池故障或漏液造成的意外損害！

- ▶ 儲存產品時務必將電池卸下！
- ▶ 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於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 故障排除

故障	可能原因	解決方法
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喀啦聲。	電池上的卡棒太髒。	▶ 清潔卡棒並重新安裝電池。
1個LED閃爍。 機具不會運作。	電池電量不足。	▶ 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。
4個LED均閃爍。 機具不會運作。	機具已過載。	▶ 鬆開控制開關，接著再按一次。然後讓機具在無負載的情況下運轉約30秒。
機具或電池變得很燙。	電力故障	▶ 立即將電動機具關閉，卸下電池，將機具置於可隨時觀察的位置，讓它靜置冷卻並聯絡Hilti維修中心。
機具無法產生全功率。	電池容量不足。	▶ 使用仍有適當容量的電池。
切割效能遞減	刀片及 / 或切割滑軌變鈍。	▶ 更換刀片。→ 頁次 208
		▶ 更換切割滑軌。→ 頁次 208
馬達沒有制動作用。	電池電量不足。	▶ 更換電池，並對無電量的電池再次充電。
	機具短暫過載。	▶ 關閉機具後再開啟。

10 廢棄設備處置

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。

電池處置

不當處理電池會造成有害健康之氣體或液體。

- ▶ 請勿以郵寄方式寄送電池！
- ▶ 將電池端子蓋上不導電物質（例如絕緣膠帶）以避免短路。
- ▶ 請將電池棄置於兒童無法觸及的地方。
- ▶ 請將該電池送交Hilti Store處理，或參考所在地的垃圾處理管轄機構或公共健康與安全機關之處理說明。



- ▶ 請勿將機具、電子設備或電池當作一般家用廢棄物處理！

11 RoHS (有害物質限制指令)

按一下本連結可前往危險物質表：qr.hilti.com/r10695219。

您可在文件最後找到QR碼格式的RoHS表連結。



► 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

Hilti Taiwan Co., Ltd.

4/F, No. 2 Jen Ai Road, Sec. 2, Taipei, 10060 Taiwan

Tel. +886 2 2357 9090

原版操作說明

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。使用以下信号词：



-危险-

危险！

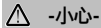
- 用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。



-警告-

警告！

- 用于提醒人们注意可能导致严重或致命伤害的潜在危险。



-小心-

小心！

- 用于提醒人们注意可能造成人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情况。

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



处理可回收材料



不得将电气设备和电池作为生活垃圾处置

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：



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。



概览图示中使用了项目参考号，该参考号指的是产品概览部分中使用的编号。



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 与产品相关的符号

1.3.1 产品上使用的符号

产品上可以使用下列符号：

	电动工具支持近场通信 (NFC) 技术，兼容于 iOS 和安卓平台。
Li-Ion	锂离子电池
	使用 Hilti 锂离子电池类型系列。请遵守该章节中给出的信息，标题为 预期用途 。
	切勿将电池用作敲击工具。
	请勿让电池掉落。切勿使用受到撞击或有任何损坏的电池。
---	直流电 (DC)
	请戴上护目装置

1.4 产品信息

产品经设计适用于专业用户，只有经过专门训练的授权人员才允许操作、维修和维护本产品。必须将任何可能的危险专门告知该人员。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

纵切剪	SSH 6-A22
分代号：	01
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。

技术文档在此处归档：

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 请阅读本电动工具随附的所有安全警告、说明、图示和技术规范。不遵守下列所有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。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动(有线)电动工具或电池驱动(无线)电动工具。

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。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- ▶ 防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前，应确保开关处于“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。
- ▶ 应确保正确着装。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发和衣服远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发发卡在运动部件中。
- ▶ 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。
- ▶ 经常使用工具能令您获得较高的熟练度，但不能因此掉以轻心和忽视工具安全准则。一次不慎操作就会在瞬间导致重伤。

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。
- ▶ 在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前，应从电源上断开插头和/或从电动工具上拆下电池组 (若可拆卸)。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。
- ▶ 维护电动工具和配件。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。带锋利切削刃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、附件和工具的刀头等。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。
- ▶ 使手柄和抓握面保持干燥、清洁且没有油脂。如果手柄和抓握面打滑，将无法在意外情况下安全操作或控制本工具。

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。
- ▶ 不要使用损坏或改装过的电池组或工具。损坏或改装过的电池会造成不可预测的情形，导致火灾、爆炸或受伤风险。
- ▶ 不要将电池组或工具暴露在明火或过高的温度中。暴露在明火或超过 130 °C (265 °F) 温度中可能导致爆炸。
- ▶ 遵守所有充电说明，且不要在使用说明规定的温度范围之外对电池组或工具充电。充电不正确或在规定温度范围之外充电会损坏电池并增加火灾风险。

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。
- ▶ 切勿擅自维修损坏的电池组。仅可由制造商或授权服务提供商执行电池组的维修。



2.2 电池的使用与保养

- ▶ 请遵守锂离子电池专用运输、储存和使用指南。
- ▶ 请勿将电池暴露在高温、阳光直射或明火环境下。
- ▶ 请勿拆解、挤压或焚烧电池，也不要让其暴露在 80 °C 以上的高温下。
- ▶ 如果电池受到过机械冲击、曾从高处坠落或有损坏迹象，则不得使用本电池或为其充电。在这种情况下，请务必与当地的 **Hilti 维修中心** 联系。
- ▶ 如果电池发热烫手，则可能存在故障。请将电池放在醒目且无火灾风险的地方，并与易燃物品保持足够距离。让电池自行冷却。如果 1 小时后电池仍然发热烫手，则表示存在故障。请联系 **Hilti 维修中心**。

2.3 附加安全说明

人身安全

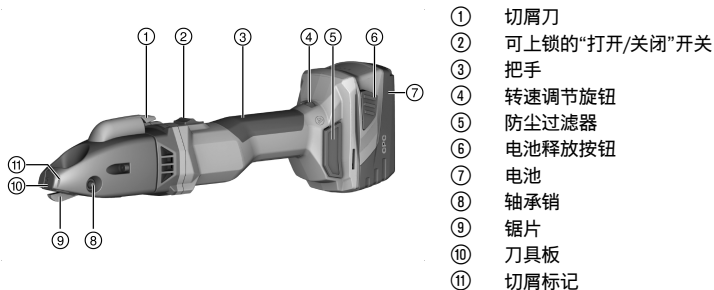
- ▶ 请戴上防护手套。切割边缘和金属屑边缘锋利，有割伤的危险。产品和工件在工作过程中会变热，因此有烧伤的危险。
- ▶ 如果配套工具的工作区域可能接触到隐藏的线束，只能触摸电动工具的绝缘把手表面进行操作。
- ▶ 工作间隙抽时间休息，放松舒展并活络手指，改善手指的血液循环状况。
- ▶ 请戴上护耳装置。如直接暴露在噪音中，则可能会导致听力受损。

电气安全

- ▶ 请定期将经常用于加工导电材料的脏污或多尘电动工具交由 Hilti 维修中心进行检查。在不利条件下，吸收到电动工具表面的粉尘 (特别是导电材料产生的粉尘) 或湿气会导致触电危险。
- ▶ 定期清洁电动工具的通风孔。电机风扇将粉尘吸入壳体，积聚的金属粉尘可能会导致电气危险。
- ▶ 在开始工作之前，应检查工作区域 (例如使用金属探测器)，以确保没有隐藏的电缆或煤气管和水管。钻机上的外部金属部件可能带电，如在误损电线的情况下。
- ▶ 不得试图切割可能带电的工件。

3 说明

3.1 产品概述



3.2 预期用途

所述的产品为手持充电式纵切剪。它的设计目的是切割由钢、铝、塑料或类似材料制成的片状工件。其可用于沿着标记线切割，用于切割直边或曲边以及切口。切屑条可以在工件上的任何一点被切断。

- ▶ 请仅将 **Hilti B 22** 系列锂离子电池与本产品一起使用。
- ▶ 请仅使用 **Hilti C 4/36** 系列电池充电器来为这些电池充电。

3.3 提供的部件

纵切剪、梅花扳手、操作说明

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。Hilti 批准用于配合产品使用的备件、消耗品和配件可到您当地的 **Hilti Store** 购买或通过以下网址在线订购：www.hilti.group。



在发货之前，产品都已经过测试，以确保其处于正常工作状态。在测试中使用的工件可能会在外壳表面留下微小的划痕。



3.4 温度相关电动机保护

与温度有关的电机保护系统可以监控电流输入和电机温度，从而防止电动工具过热。如果因施加过高的工作压力而使电机过载，则电动工具的性能明显降低或可能完全停止。如果电动工具因过载而停止或明显减速，则释放对工具施加的压力，然后使其空载运行约 30 秒。

3.5 锂离子电池充电状态指示灯

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%

当电动工具在使用时或在刚使用完之后，不会指示充电状态。若电池充电状态 LED 闪烁，请参考故障排除章节中的信息。

4 技术数据

额定电压	21.6 V
怠速时的冲数	1,185 rpm ... 2,680 rpm
符合 EPTA Procedure 01 要求的重量 (包括 B228.0 电池)	3.3 kg
适合工作的环境温度	-17 °C ... 60 °C
存放温度	-20 °C ... 70 °C

4.1 电池

电池工作电压	21.6 V
工作环境温度	-17 °C ... 60 °C
存放温度	-20 °C ... 40 °C
电池充电起始温度	-10 °C ... 45 °C

4.2 噪音信息和振动值按照 EN 62841 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、使用不同的配套工具或维护不良，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套工具、保持双手温暖、制订合理的工作计划等。

噪音信息

典型的 A 加权声功率级 (L_{WA})	89 dB(A)
声音功率级的不确定性 (K_{WA})	3 dB(A)
典型的 A 加权声压级 (L_{pA})	78 dB(A)
声压级的不确定性 (K_{pA})	3 dB(A)

振动信息

三轴振动值 (a_n)	3.8 m/s ²
不确定性 (K)	1.5 m/s ²



4.3 锯片

需要不同类型的锯片，具体取决于待切割材料的厚度或强度。从下表中选择用于此目的的正确锯片。

锯片有两个切削刃。切割刃无法修磨。

初始设备，出厂时提供：SSH-CS 1.5 - 2.5 mm

	SSH-CS, 0.5 - 1.5 mm, ，用于直边 切割	SSH-CS, 1.5 - 2.5 mm, ，用于直边 切割	SSH-CX, 0.5 - 1.5 mm, ，用于不锈 钢直边切割	SSH-CC, 0.5 - 1.5 mm, ，用于曲边 切割	SSH-CD, 4 x 0.9 mm, ，用于螺旋 管道
允许的钢材厚度， 钢材厚度达 400 N/mm ²	1.5 mm	2.5 mm	•/•	1.5 mm	•/•
允许的钢材厚度， 钢材厚度达 600 N/mm ²	1.0 mm	•/•	1.5 mm	0.8 mm	•/•
允许的材料厚度， 铝材厚度达 250 N/mm ²	2.0 mm	3.0 mm	•/•	2.0 mm	•/•
允许的材料厚度， 钢螺旋管道厚度达 400 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0.9 mm
允许的材料厚度， 钢螺旋管道厚度达 600 N/mm ²	•/•	•/•	•/•	•/•	4 x 0.6 mm
起始孔径	17 mm	22 mm	20 mm	15 mm	18 mm
曲线切口的最小半 径	80 mm	150 mm	120 mm	L 45 mm, R 80 mm	150 mm

5 工作现场的准备工作

-小心-

人身伤害的危险 意外启动会带来伤害风险！

- ▶ 插入电池前，确保已关闭产品。
- ▶ 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。

5.1 为电池充电

1. 为电池充电之前，请阅读充电器的操作说明。
2. 确保电池和充电器上的触点均清洁、干燥。
3. 使用认可的充电器为电池充电。

5.2 插入电池

-小心-

电池短路或跌落 有导致受伤的危险！

- ▶ 插入电池之前，确保产品上的触点以及设备上的触点均无异物。
- ▶ 确保电池接合正确。

1. 在首次使用电池之前，要给电池完全充电。
2. 将电池推入电池座中，直至听到它接合的“咔哒”声。
3. 检查并确认电池已可靠就位。



5.3 拆卸电池

1. 按下电池释放按钮。
2. 将电池从工具中取出。

6 操作

请遵守本文档以及产品上的安全说明和警告。


6.1 设置切割速度

- ▶ 通过转动电机速度调节旋钮来设置切割速度。


6.2 打开

1. 按下“打开/关闭”开关的后部。
2. 向前滑动“打开/关闭”开关。
 - ▶ 电机运行。
3. 锁定“打开/关闭”开关。

6.3 切割

 开始工作前，检查切割导轨和切断板是否正确就位并固定，并检查相应固定螺钉的拧紧力矩。


1. 打开本产品。→ 页码 216
2. 引导产品穿过要切割的材料，同时将产品与材料保持约 14° 的角度。

 务必使用锋利的锯片，并及时转动或更换切割导轨。
在工件上涂抹切削油或其它冷却润滑剂，以延长刀具的使用寿命。

3. 如果以下条件满足，需进行此操作：


条件：切割曲线

- ▶ 按照适用的半径将产品慢慢引导穿过材料。

 请勿将产品倾斜到一边。

4. 如要结束切割，请关闭产品。

6.4 切断切屑

 不要切断短切屑。切屑条的最小长度必须是一个完整的卷边。
壳体前部的标记指示切断位置。

1. 在产品处于打开状态下，将切屑刀按下 0.5 秒。
 - ▶ 切屑条在标记处被切断，切断过程自动停止。
2. 用手去除切屑。

6.5 关闭

- ▶ 按下“打开/关闭”开关的后部。
 - ▶ “打开/关闭”开关跳到关闭位置，电机停止。

7 维护和保养

 -警告-

插入电池时存在人身伤害危险！

- ▶ 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

- 仔细清除可能粘附在部件上的所有污垢。
- 拆下防尘过滤器，并用干燥的刷子小心地清洁防尘过滤器和通风孔。
- 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，不要操作本产品。立即将产品交由 Hilti 维修中心修复。
- 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。

i 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。Hilti 批准用于配合产品使用的备件、消耗品和配件可到您当地的 **Hilti Store** 购买或通过以下网址在线订购：www.hilti.group。

7.1 更换锯片

注意

有损坏工件和刀片的危险！

- ▶ 务必选择正确的刀片，以符合计划用途和要切割材料的厚度。

i 当锯片变钝且切割性能下降时，更换锯片。
安装新的切割导轨时，务必更换锯片。

1. 压出轴承销。
2. 将锯片从切割头中拔出。
3. 在轴承销和新锯片上涂抹少量润滑脂。
4. 插入新锯片。
5. 将轴承销推入孔中，直至其接合。

7.2 更换切割导轨

-小心-

有损坏产品和刀具的危险！

- ▶ 在安装固定螺钉之前，请清洁螺纹。
- ▶ 务必使用提供的新固定螺钉，并将螺钉拧紧至规定的拧紧力矩。

1. 拆下固定螺钉，然后拆下切割导轨。如有必要，将适当的工具从上方穿过切割头，并将切割导轨推出导向装置。
2. 清洁螺纹。
3. 检查切割导轨：
 - ▶ 如果切割导轨只有一半变钝，则将其旋转 180° 重新安装。
 - ▶ 当两个切割导轨中任何一个导轨的两半部分都变钝时，则将两个切割导轨成对更换。
4. 插入切割导轨，然后安装固定螺钉。

技术数据

拧紧力矩

5 Nm

7.3 更换切断板

-小心-

有损坏产品和刀具的危险！

- ▶ 在安装固定螺钉之前，请清洁螺纹。
- ▶ 务必使用提供的新固定螺钉，并将螺钉拧紧至规定的拧紧力矩。



1. 拆下固定螺钉，然后拆下切断板。
2. 清洁螺纹。
3. 插入新的切断板并安装新的固定螺钉。

技术数据	
拧紧力矩	5 Nm

8 运输和存放无绳工具

运输



-小心-

运输途中的意外启动！

- ▶ 运输产品前务必将电池取出！

- ▶ 拆下电池。
- ▶ 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-

电池故障或泄漏导致的意外损坏！

- ▶ 存放产品前务必将电池取出！
- ▶ 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 故障排除

故障	可能原因	解决方案
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。
电池没有在听到“咔嚓”声的情况下接合。	电池上的固定凸耳脏污。	▶ 清洁固定凸耳，然后重新安装电池。
1 个 LED 闪烁。 电动工具不工作。	电池电量低。	▶ 更换电池，并对已放电电池充电。
	电池过热或过冷。	▶ 使电池缓慢冷却或变暖至室温。
4 个 LED 全部闪烁。 电动工具不工作。	电动工具已过载。	▶ 释放控制开关，然后再将其按下。然后使电动工具空载运行约 30 秒。
电动工具或电池过热。	电气故障	▶ 立刻关闭电动工具，拆下电池，进行观察，使其冷却并联系 Hilti 维修中心。
电动工具不能达到全功率。	使用了一个容量不足的电池。	▶ 使用容量足够的电池。
降低切割性能	刀片和/或切割导轨变钝。	▶ 更换锯片。→ 页码 217
		▶ 更换切割导轨。→ 页码 217
电机没有制动作用。	电池电量低。	▶ 更换电池，并对已放电电池充电。
	电动工具短时间过载。	▶ 关闭电动工具然后再次打开。

10 废弃处置

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** 维修中心或 **Hilti** 代表获得更多信息。



电池处置

电池处置不当可能会造成漏气或漏液，最终导致健康危害。

- ▶ 不得通过邮寄方式发送电池！
- ▶ 用非导电材料 (比如绝缘带) 包住端子，以防止短路。
- ▶ 在儿童接触不到的地方处置电池。
- ▶ 请至 **Hilti Store** 处置电池，或咨询当地政府下属的垃圾处置或公共健康和机构，以获取处置说明。



- ▶ 不得将电动工具、电子设备或电池作为生活垃圾处置！

11 RoHS (有害物质限制)

单击链接跳转到有害物质表：qr.hilti.com/r10695219。

文档末尾以二维码形式提供指向 RoHS 表的链接。

12 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。





EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
1 Trafford Wharf Road, Old Trafford
Manchester, M17 1BY

SSH 6-A22 (01)

Serial Numbers: 1-9999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-8:2016

2014/30/EU | Electromagnetic Compatibility
Regulations 2016

EN 55014-1:2017 +
A11:2020

EN 55014-2:2015

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

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

Schaan, 12.08.2021

Tassilo Deinzer
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories

ROHS





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



2253585