

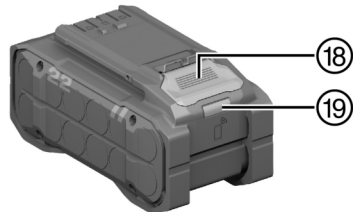
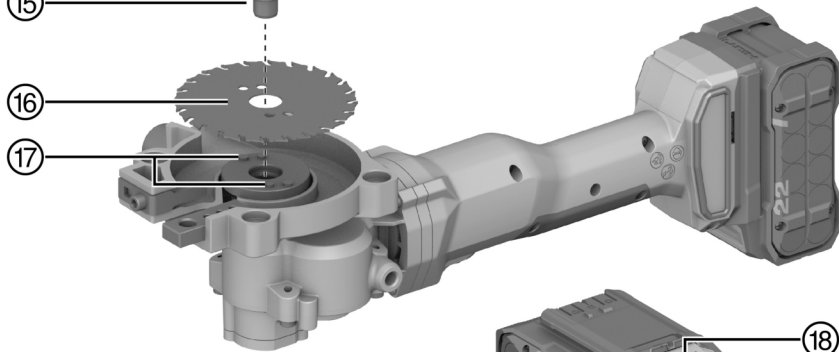
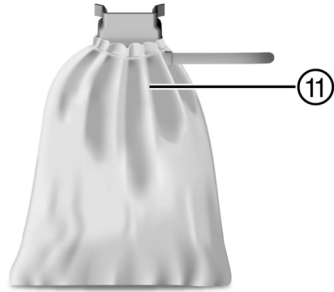
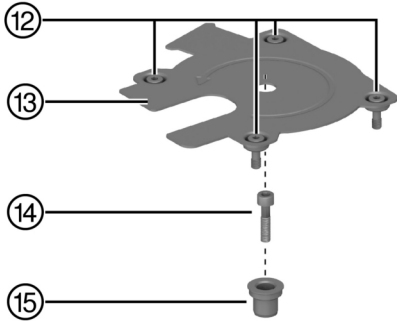
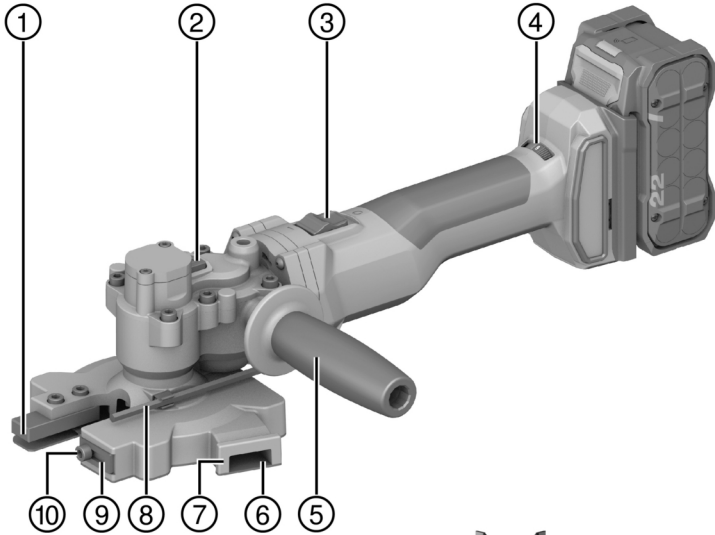


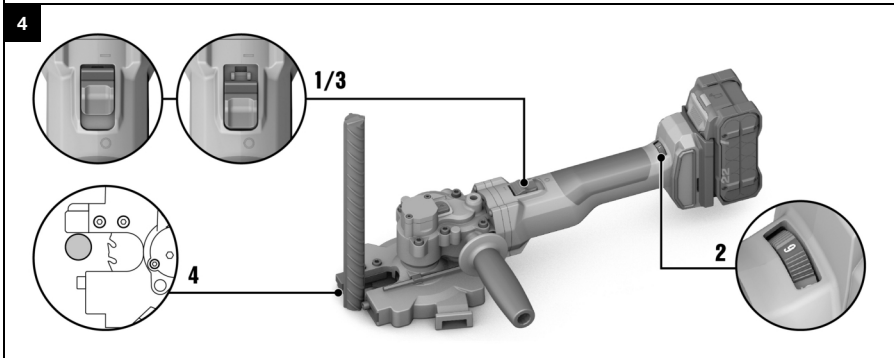
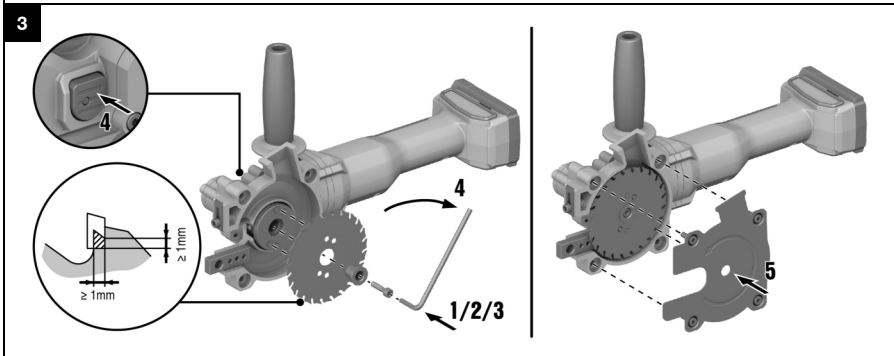
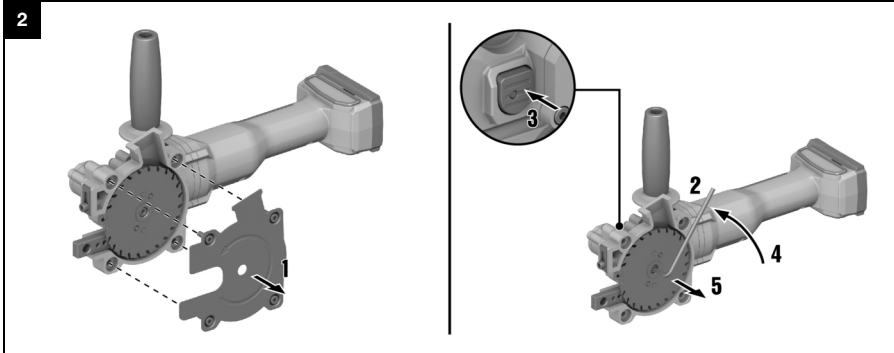
NRC 6-22

NURON

English	1
Dansk	14
Svenska	28
Norsk	42
Suomi	56
Eesti	70
Latviešu	84
Lietuvių	98
Русский	113
日本語	129
한국어	143
繁體中文	156
中文	168

1





NRC 6-22

en	Original operating instructions	1
da	Original brugsanvisning	14
sv	Originalbruksanvisning	28
no	Original bruksanvisning	42
fi	Alkuperäiset ohjeet	56
et	Originaalkasutusjuhend	70
lv	Originālā lietošanas instrukcija	84
lt	Originali naudojimo instrukcija	98
ru	Перевод оригинального руководства по эксплуатации	113
ja	オリジナル取扱説明書	129
ko	오리지널 사용 설명서	143
zh	原始操作說明	156
cn	原版操作说明	168

Original operating instructions

1 Information about the operating instructions

1.1 About these operating instructions

- **Warning!** Read and understand all accompanying documentation, including but not limited to instructions, safety warnings, illustrations, and specifications provided with this product. Familiarize yourself with all the instructions, safety warnings, illustrations, specifications, components, and functions of the product before use. Failure to do so may result in electric shock, fire, and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.
- 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 accompanying documentation corresponds to the current state of the art at the time of printing. Please always check for the latest version on the product's page on Hilti's website. To do this, follow the link or scan the QR code in this documentation, marked with the symbol .
- Ensure that these operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols

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 operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

	Comply with the operating instructions
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste
	Hilti Li-ion battery
	Hilti charger

1.2.3 Symbols in illustrations

The following symbols are used in illustrations:

- 2** These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions.



3	The numbers in illustrations refer to important work steps or to components important for the work steps. In the text, the corresponding numbers draw attention to these work steps or components, e.g. (3) .
	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the key in the product overview section.
	This symbol is intended to draw your special attention to certain points for handling the product.

1.3 Symbols on the product

1.3.1 General symbols

The following symbols can be used on the product:

n_0	No-load speed
/min	Revolutions per minute
RPM	Revolutions per minute
	Diameter
	Saw blade
	Direct current (DC)
	The product supports near-field communication (NFC) technology compatible with iOS and Android platforms.
Li-Ion	Li-ion battery
	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.

1.3.2 Warning symbols

Warning symbols warn of dangers.

	Keep hands away from saw blade
--	--------------------------------

1.3.3 Command symbols

Command symbols indicate binding actions.

	Always work with both hands.
	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

Rebar flush cutter	NRC 6-22
Generation	01
Serial no.	

1.5 Declaration of conformity

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation 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 | D-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 Additional safety instructions

Personal safety

- ▶ Never tamper with or modify the product or accessories in any way.
- ▶ Always hold the product with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.



- ▶ Take frequent breaks and do physical exercises to improve the blood circulation in your fingers. High vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.
- ▶ The product is not intended for use by debilitated persons who have received no special training. Keep the product out of reach of children.
- ▶ Dust produced by grinding, sanding, cutting and drilling can contain dangerous chemicals. Some examples are: lead or lead-based paints; brick, concrete and other masonry products, natural stone and other products containing silicates; certain types of wood, such as oak, beech and chemically treated wood; asbestos or materials that contain asbestos. Determine the exposure of the operator and bystanders by means of the hazard classification of the materials to be worked. Implement the necessary measures to restrict exposure to a safe level, for example by the use of a dust collection system or by the wearing of suitable respiratory protection. The general measures for reducing exposure include:
 - ▶ working in an area that is well ventilated,
 - ▶ avoidance of prolonged contact with dust,
 - ▶ directing dust away from the face and body,
 - ▶ wearing protective clothing and washing exposed areas of the skin with water and soap.
- ▶ The user and the other persons in the vicinity must wear eye protection, a hard hat, ear protection and breathing protection while the product is in use.
- ▶ Risk of injury by falling tools and/or accessories. Before starting work, check that the battery and installed accessories are secure.
- ▶ Keep the air vents clear at all times. Risk of burn injuries due to blocked air vents!
- ▶ Switch the product on only after you have brought it to the working position.
- ▶ Wait until the product stops completely before you lay it down.
- ▶ Do not attach a belt hook to this product.
- ▶ Do not touch the metal head while the product is running because the head is hot.
- ▶ Do not touch the hot cut area after cutting the material.
- ▶ The saw blade or other metal parts can be hot or have sharp edges. Wear protective gloves when changing the saw blade, cleaning the chip collection bag, and cleaning the vents.
- ▶ Do not hold the workpiece by hand, but use a vise or similar to prevent it from moving during cutting. If the workpiece moves or vibrates, the operation becomes unstable and cannot be controlled. Stop the operation immediately and secure the workpiece correctly, otherwise the blade will be damaged and serious injury can result.
- ▶ Secure the workpiece to prevent the off-cut from falling and causing injury.
- ▶ Metal chips and sparks from the cutting operation can damage the surroundings or cause a fire. Hot metal chips can melt the material of the chip collection bag. Do not operate the product near flammable or fragile items.
- ▶ When working at height, it is recommended to install the chip collection bag. Hot chips can fly out and fall, burning the operators and bystanders.
- ▶ Do not use a damaged chip collection bag. Fragments of the saw blade or sawdust could fall out of the chip collection bag and cause injuries.
- ▶ When working at height, make sure there is no-one below. Off-cuts, material or products dropped could cause an accident.
- ▶ Make sure no abnormal sounds or vibrations occur during operation. Operation when abnormal sounds or vibrations are perceptible can damage the blade, resulting in serious injury.
- ▶ Metal chips are sharp and can cause injuries. Wear snug-fitting clothing to prevent chips from getting inside gloves, shoes, or elsewhere.

Kickback - causes and safety instructions

- Kickback is the sudden reaction occurring when the saw blade snags, jams or is out of alignment, causing uncontrolled movement of the power tool away from the workpiece and toward the operator.
- If the saw blade snags or jams in the kerf, it binds and motor force drives the power tool back toward the operator.
- If the saw blade twists or is out of alignment in the kerf, the teeth at the trailing edge of the saw blade can snag in the surface of the workpiece, flicking the saw blade out of the kerf and driving the power tool back toward the operator.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions. It can be avoided by taking the proper precautions as described below.

- ▶ Hold the power tool firmly, with your arms into a position where you can absorb the kickback forces. Always position yourself off to one side of the saw blade; never bring the blade into line with your body.



In the event of a kickback, the power tool can jump backwards, but the operator can control the kickback forces by taking appropriate precautions.

- ▶ If the saw blade jams and when you interrupt the operation, switch off the power tool and hold it with the saw blade in the material until the saw blade has come to a standstill. Never attempt to remove the power tool from the workpiece or pull it back while the saw blade is in motion, because kickback can occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of the blade binding.
- ▶ To restart a power tool that is stuck in the workpiece, center the saw blade in the kerf and make sure that no teeth are snagged in the workpiece. If the saw blade is jammed it can flick out of the kerf or cause kickback when the power tool is restarted.
- ▶ Support large rebar to reduce the risk of kickback from a jammed saw blade. Large rebar can bend under its own weight.
- ▶ Do not use a dulled or damaged saw blade. A saw blade with dulled or misaligned teeth causes increased friction, binding of the saw blade and kickback due to a narrow kerf.

Power tool use and care

- ▶ Never use the product without the blade cover.
- ▶ Tighten the insert tool and clamping flange securely. If the insert tool and clamping flange are not tightened securely, the insert tool can work loose from the arbor due to the braking effect of the motor as it slows down after being switched off.
- ▶ Match the forward pressure of the product to the saw blade and the workpiece. In this way you prevent the saw blade from stalling and possibly causing kickback.
- ▶ Start cutting only after the product has reached maximum speed. Touching the saw blade to the workpiece before starting the motor overloads and damages the saw blade, possibly resulting in serious injury.
- ▶ Do not cut material that in size exceeds the cutting capacity of the product.
- ▶ Make sure the saw blade is not deformed, chipped, cracked or worn out. Do not use a saw blade that exhibits damage or wear. Cutting under such conditions can cause further damage to the blade, chip collection bag with the adapter, and even result in serious injury.
- ▶ Use only saw blades approved for the product that correspond to the specifications in the technical data. Using the saw blade for other applications can cause excessive wear, detachment of the blade, low cutting performance and abnormal generation of heat, resulting in damage to the saw blade and serious injury.
- ▶ Do not use the product to cut material that is not specified in Intended Use → page 7.

Electrical safety

- ▶ Before beginning work, check the working area for concealed electric cables or gas and water pipes. External metal parts of the product could give you an electric shock or an explosion could result if you accidentally damage an electric cable or a gas or water pipe.
- ▶ Dirty or dusty products that have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals by **Hilti Service**. Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the power tool may, under unfavorable conditions, lead to electric shock.

Workplace

- ▶ Slits cut in load-bearing walls of buildings or other structures may influence the statics of the structure, especially when steel reinforcing bars or load-bearing components are cut through. Consult the responsible structural engineer, architect or person in charge of the building project before starting work.

2.3 Careful handling and use of batteries

- ▶ **Comply with the following safety instructions for the safe handling and use of Li-ion batteries.** Failure to comply can lead to skin irritation, severe corrosive injury, chemical burns, fire and/or explosion.
- ▶ Use only batteries that are in perfect working order.
- ▶ Treat batteries with care in order to avoid damage and prevent leakage of fluids that are extremely harmful to health!
- ▶ Do not under any circumstances modify or tamper with batteries!
- ▶ Do not disassemble, crush or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80 °C (176 °F).
- ▶ Never use or charge a battery that has suffered an impact or been damaged in any other way. Check your batteries regularly for signs of damage.
- ▶ Never use recycled or repaired batteries.
- ▶ Never use the battery or a battery-operated power tool as a striking tool.



- ▶ Never expose batteries to the direct rays of the sun, elevated temperature, sparking, or open flame. This can lead to explosions.
- ▶ Do not touch the battery poles with your fingers, tools, jewelry, or other electrically conductive objects. This can damage the battery and also cause material damage and personal injury.
- ▶ Keep batteries away from rain, moisture and liquids. Penetrating moisture can cause short circuits, electric shock, burns, fire and explosions.
- ▶ Use only chargers and power tools approved for the specific battery type. Read and follow the relevant operating instructions.
- ▶ Do not use or store the battery in explosive environments.
- ▶ 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. Consult **Hilti** Service or read the document entitled "Instructions on safety and use for **Hilti** Li-ion batteries".

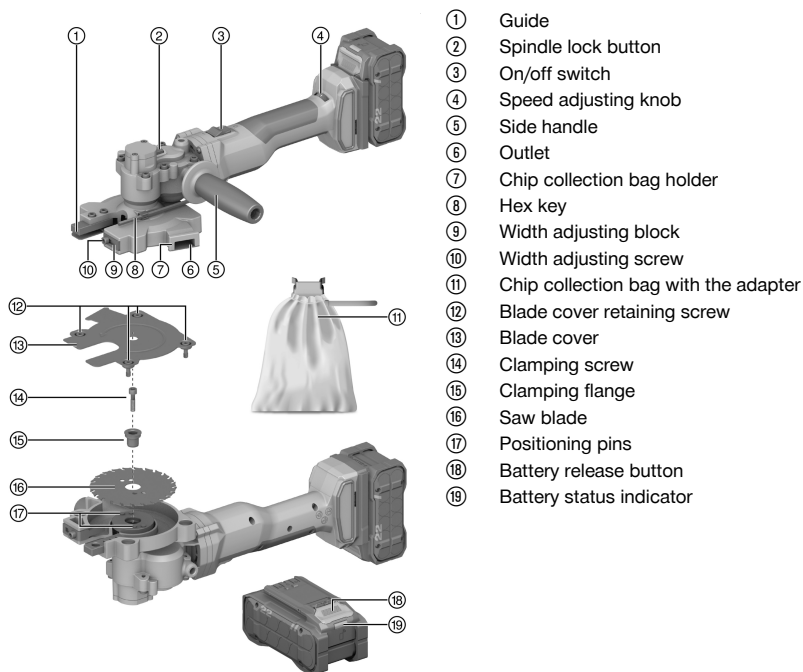


Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of lithium-ion batteries.
→ page 13

Read the instructions on safety and use of **Hilti** Li-ion batteries that you can access by scanning the QR code at the end of these operating instructions.

3 Description

3.1 Product overview



- ① Guide
- ② Spindle lock button
- ③ On/off switch
- ④ Speed adjusting knob
- ⑤ Side handle
- ⑥ Outlet
- ⑦ Chip collection bag holder
- ⑧ Hex key
- ⑨ Width adjusting block
- ⑩ Width adjusting screw
- ⑪ Chip collection bag with the adapter
- ⑫ Blade cover retaining screw
- ⑬ Blade cover
- ⑭ Clamping screw
- ⑮ Clamping flange
- ⑯ Saw blade
- ⑰ Positioning pins
- ⑱ Battery release button
- ⑲ Battery status indicator

3.2 Intended use

The product described is a cordless rebar flush cutter. It is intended for flush cutting or free cutting rebars, mild steel threaded rods, galvanized mild steel threaded rods and stainless steel threaded rods used in the construction industry.

- For this product, use only **Hilti** Nuron lithium-ion batteries of the B 22 series. For optimum performance, **Hilti** recommends the batteries stated in the table at the end of these operating instructions for this product.



- For these batteries, use only **Hilti** chargers of the type series stated in the table at the end of these operating instructions.


3.3 Items supplied

Rebar flush cutter, side handle, saw blade, blade cover, hex key, chip collection bag, operating instructions
Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or at: www.hilti.group

3.4 Motor protection function

The motor protection function monitors current consumption and motor temperature and prevents the product from overheating.

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

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

3.5 Status indicators of the Li-ion battery

Hilti Nuron Li-ion batteries can indicate state of charge, fault messages and the battery's state of health.

3.5.1 Indicators for state of charge and fault messages

WARNING

Risk of injury by a falling battery!

- ▶ If the release button is pressed with a battery inserted in the product, subsequently check that the battery is correctly re-engaged and secure.

Short-press the release button of the battery to get whichever of the following status indications is applicable at the time.

State of charge and, if applicable, faults are indicated constantly as long as the connected product is switched on.

Status	Meaning
Four (4) LEDs show constantly green	State of charge: 100 % to 71 %
Three (3) LEDs show constantly green	State of charge: 70 % to 51 %
Two (2) LEDs show constantly green	State of charge: 50 % to 26 %
One (1) LED shows constantly green	State of charge: 25 % to 10 %
One (1) LED slow-flashes green	State of charge: < 10 %
One (1) LED quick-flashes green	The Li-ion battery is completely discharged. Recharge the battery. If the LED again starts quick-flashing after the battery has been charged, consult Hilti Service.
One (1) LED quick-flashes yellow	The Li-ion battery or the product in which it is inserted is overloaded, too hot or too cold, or experiencing some other fault. Bring the product and the battery to the recommended working temperature and do not overload the product when it is in use. If the message persists, consult Hilti Service.
One (1) LED shows yellow	The Li-ion battery and the product in which it is inserted are not compatible. Consult Hilti Service.
One (1) LED quick-flashes red	The Li-ion battery is locked and cannot be used. Consult Hilti Service.



3.5.2 Indicators showing the battery's state of health

To check the battery's state of health, press the release button and hold it down for longer than three seconds. The system does not detect a potential malfunction of the battery due to misuse, for example battery dropped or pierced, external heat damage, etc.

Status	Meaning
All LEDs show in sequence, followed by one (1) LED showing constantly green.	The battery can remain in use.
All LEDs show in sequence, followed by one (1) LED quick-flashing yellow.	The check to ascertain the battery's state of health did not complete. Repeat the procedure, or consult Hilti Service .
All LEDs show in sequence, followed by one (1) LED showing constantly red.	If a connected product can still be used, the remaining battery capacity is below 50 %. If a connected product can no longer be used, the battery has reached the end of its useful life and has to be replaced. Consult Hilti Service .

4 Technical data

4.1 Product information

Rated voltage	21.6 V	
Weight	3.4 kg (in accordance with EPTA-Procedure 01 without battery)	
Dimensions	490 mm × 142 mm × 156 mm	
Rebar cutting capacity	10 mm ... 25 mm	
No-load speed	Setting 1	1,000 /min
	Setting 2	1,200 /min
	Setting 3	1,400 /min
	Setting 4	1,600 /min
	Setting 5	1,800 /min
	Setting 6	2,200 /min
Saw blade diameter	110 mm	
Ambient temperature for operation	-17 °C ... 60 °C	
Storage temperature	-20 °C ... 70 °C	

4.2 Battery

Battery operating voltage	21.6 V
Weight, battery	See the end of these operating instructions
Ambient temperature for operation	-17 °C ... 60 °C
Storage temperature	-20 °C ... 40 °C
Battery charging starting temperature	-10 °C ... 45 °C

4.3 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

Sound power level (L_{WA})	89 dB(A)
Sound pressure level (L_{pA})	78 dB(A)
Uncertainty (sound values) (K_{pA} and K_{WA})	3.0 dB(A)

Total vibration

Cutting 25 mm rebar ($a_{h,M}$)	B 22-85	2.9 m/s ²
	B 22-110	2.7 m/s ²
Uncertainty (total vibration)	1.5 m/s ²	

5 Preparations at the workplace

WARNING

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. → page 7

5.2 Inserting the battery

WARNING

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 product 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 button.
2. Remove the battery from the product.

5.4 Removing saw blade

WARNING

Risk of burns and cut injuries at saw blade, clamping screw and clamping flange The consequences can be burns and cut injuries.

- ▶ Wear protective gloves when changing the saw blade.
1. Use the hex key to remove the 4 retaining screws from the blade cover.
 2. Insert the hex key into the clamping screw retaining the clamping flange.



3. Push in the spindle lock button and using the hex key as a handle, rotate the saw blade until it is prevented from further rotation by the lock button.
4. With the saw blade locked, turn the hex key counter-clockwise to loosen the clamping screw and remove the clamping screw.
5. Remove the clamping flange and the saw blade.

5.5 Replacing saw blade

Make sure that the **Hilti** NRC Xcut 110/4.3" saw blade is used. Use only saw blades that are in perfect condition.

1. Fit the saw blade on to the output shaft. Make sure that the four positioning pins in the output shaft engage the holes in the saw blade.

Check the saw blade teeth and machine settings and the direction of rotation. Do not use a saw blade with teeth reduced to less than 1 mm.

2. Insert the new clamping flange.
3. Insert the new clamping screw.
4. Push in the spindle lock button completely and tighten the screw with the hex key.

Ensure that the spindle lock button is completely pushed in. If not, the saw blade can rotate and cause injury.

5. Insert the new blade cover with 4 retaining screws and tighten the screws with the hex key.

5.6 Fall arrest

WARNING

Risk of injury by falling tool and/or accessory!

- ▶ Use only the **Hilti** tool tether recommended for your product.
 - ▶ Prior to each use, always check the attachment point of the tool tether for possible damage.
-

Comply with the national regulations for working at heights.

As drop arrester for this product, use only a combination of the **Hilti** retaining strap #2293133 and the **Hilti** tool tether #2261970.

- ▶ Secure the retaining strap to the installation openings for accessories. Check that it holds securely.
- ▶ Secure one carabiner of the tool tether to the retaining strap and secure the second carabiner to a load-bearing structure. Check that both carabiners hold securely.

Comply with the operating instructions of the **Hilti** retaining strap and those of the **Hilti** tool tether.

5.7 Installing or removing the chip collection bag

1. To install, push the adapter of the chip collection bag on to the chip collection bag holder until it engages with an audible click.
2. To remove, open both clamps on the adapter of the chip collection bag slightly outwards.

5.8 Installing side handle

- ▶ Screw the side handle into one of the threaded holes.

5.9 Adjusting opening width

1. Loosen the width adjusting screw.
2. Move the width adjusting block left or right to obtain the desired opening width.



6 Operation

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

6.1 Switching on

CAUTION


Risk of injury Loss of control over the product.

- ▶ Before operating the product, check that the side handle, clamping flange, blade cover and the screws retaining the saw blade cover and all other screws are secure.
-
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.

6.2 Cutting rebar

WARNING

Risk of injury Incorrect placement or cutting speed can cause serious injury and damage to the motor's electronics.

- ▶ When cutting, slow down the forward (cutting) movement both at the start and approaching the end of the cut.
 - ▶ Hold the product firmly so that it does not vibrate when cutting.
 - ▶ Do not start cutting immediately after the motor is switched on. Allow the saw blade to reach full speed before starting the cut.
 - ▶ Do not touch the rotating parts as they can cause serious injury.
 - ▶ Do not cut rebar with a diameter of less than 4 mm.
 - ▶ Do not cut rebar less than 10 mm in length, as the off-cut can stick between the saw blade and the cover which can cause damage and possibly serious injury.
-
1. Check that the switch is at the **O** position **(1)**.
 2. Choose the most suitable setting for the intended cut **(2)**.
-
-  Select setting 6 for highest cutting speed. Select a lower setting to reduce sparking.
-
3. Switch on the product. → page 12
 4. Fit the rebar tightly against the guide. Slowly ease the product forward to start cutting the rebar **(4)**.
 5. After finishing the cut, switch off the product. → page 12

6.3 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 of the product

- Carefully remove stubborn dirt.
- Carefully clean the air vents, if present, with a dry, soft brush.
- Use only a slightly damp cloth to clean the housing. Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.
- Use a dry, clean cloth to clean the contacts of the product.

Care of the Li-ion batteries

- Never use a battery with clogged air vents. Clean the air vents carefully using a dry, soft brush.



- Avoid unnecessary exposure of the battery to dust and dirt. Never expose the battery to high levels of moisture (e.g. by being dipped in water or left in the rain).
If a battery has been soaked by moisture, treat it as a damaged battery. Isolate it in a non-flammable container and consult **Hilti Service**.
- Keep the battery free of extraneous oil and grease. Do not permit dust or dirt to accumulate unnecessarily on the battery. Clean the battery with a dry, soft brush or a clean, dry cloth. Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.
Do not touch the contacts of the battery and do not remove the factory-applied grease from the contacts.
- Use only a slightly damp cloth to clean the housing. Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.

Maintenance

WARNING

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

- ▶ Repairs to the electrical section of the tool or appliance may be carried out only by trained electrical specialists.
-
- Check all visible parts and controls for signs of damage at regular intervals and make sure that they all function correctly.
 - Do not use the product if signs of damage are found or if parts malfunction. Immediately have the product repaired by **Hilti Service**.
 - After cleaning and maintenance, install all guards and protective devices and check that they are in full working order.



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

8 Transport and storage

Transport of cordless power tools and batteries

CAUTION

Accidental starting during transport !

- ▶ Always transport your products with the batteries removed!
-
- ▶ Remove the battery/batteries.
 - ▶ Never transport batteries loose and unprotected. During transport, batteries should be protected from excessive shock and vibration and isolated from any conductive materials or other batteries that may come in contact with the terminals and cause a short circuit. **Comply with the locally applicable regulations for transporting batteries.**
 - ▶ Do not send batteries through the mail. Consult your shipper for instructions on how to ship undamaged batteries.
 - ▶ Prior to each use and before and after prolonged transport, check the product and the batteries for damage.

Storage of cordless power tools and batteries

WARNING

Accidental damage caused by defective or leaking batteries !

- ▶ Always store your products with the batteries removed!
-
- ▶ Store the product and the batteries in a cool and dry place. Comply with the temperature limits stated in the technical data.
 - ▶ Do not store batteries on the charger. Always remove the battery from the charger when the charging operation has completed.
 - ▶ Never leave batteries in direct sunlight, on sources of heat, or behind glass.
 - ▶ Store the product and batteries where they cannot be accessed by children or unauthorized persons.
 - ▶ Prior to each use and before and after prolonged storage, check the product and the batteries for damage.



9 Troubleshooting

If a problem occurs, always observe the status indicator of the battery. See the section headed **Status indicators of the Li-ion battery** → page 8.

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

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The product cannot be switched on.	Battery is discharged.	▶ Change the battery and charge the empty battery.
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 lug on the battery is dirty.	▶ Clean the retaining lug and re-insert the battery.
The motor has no braking effect.	Battery is discharged.	▶ Change the battery and charge the empty battery.
	Product is momentarily overloaded.	▶ Switch the product off and then on again.

10 Disposal

WARNING

Risk of injury due to incorrect disposal! Health hazards due to escaping gases or liquids.

- ▶ 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.

Most of the materials from which **Hilti** products 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 sales representative for further information.



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

11 Manufacturer's warranty

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

12 Further information

For more information on operation, technology, environment and recycling, follow this link: qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

This link is also to be found at the end of the documentation, in the form of a QR code.

Original brugsanvisning

1 Om brugsanvisningen

1.1 Om denne brugsanvisning

- **Advarsel!** Før du bruger produktet, skal du sikre dig, at du har læst og forstået produktets medfølgende brugsanvisning inklusive anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler, billeder og specifikationer. Sørg især for at blive fortrolig med alle anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler, billeder, specifikationer samt bestanddele og funktioner. Hvis du ikke gør det, er der risiko for at få elektrisk stød, brandfare og/eller risiko for alvorlige personskader. Gem brugsanvisningen inklusive alle anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler til senere brug.



- **HILTI**-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med anvendelsen af denne boltepistol. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.
- Den medfølgende brugsanvisning svarer til den aktuelle tekniske standard på tidspunktet for trykningen. Du kan altid finde den aktuelle version online på Hiltis produktside. Følg linket eller QR-koden i denne brugsanvisning, der er markeret med symbolet
- Sørg for, at denne brugsanvisning altid følger med ved overdragelse af produktet til andre.

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 brugsanvisningen

Der benyttes følgende symboler i denne brugsanvisning:

	Se brugsanvisningen
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger
	Håndtering af genvindbare materialer
	Elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald
	Hilti lithium-ion-batteri
	Hilti Lader

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

	Disse tal henviser til den pågældende illustration i begyndelsen af denne brugsanvisning.
3	Nummereringen i illustrationerne henviser til vigtige arbejdsstrin eller for arbejdsstrin til vigtige komponenter. I teksten fremhæves disse arbejdsstrin eller komponenter med tilhørende numre, f.eks. (3) .
	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 Symboler på produktet

1.3.1 Generelle symboler

Følgende symboler kan forekomme på produktet:



n_0	Omdrejningstal, ubelastet
/min	Omdrejninger pr. minut
RPM	Omdrejninger pr. minut
\emptyset	Diameter
	Savklinge
	Jævnstrøm
	Produktet understøtter NFC-teknologi, som er kompatibel med iOS- og Android-platforme.
Li-Ion	Li-ion-batteri
	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.

1.3.2 Advarselssymboler

Advarselssymboler advarer mod farer.

	Hold hænderne væk fra savklingen
--	----------------------------------

1.3.3 Påbudssymboler

Påbudssymboler henviser til obligatoriske forholdsregler.

	Arbejd altid med begge hænder.
	Anvend øjenværn

1.4 Produktoplysninger

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

Armeringssav	NRC 6-22
Generation	01
Serienummer	

1.5 Overensstemmelseserklæring

Producenten erklærer som eneansvarlig, at det her beskrevne produkt er i overensstemmelse med gældende lovgivning og gældende 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. Beskadede 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 øjeblik uopmærksomhed under brugen af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn 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 fingeren 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 kontaktterne.** 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 tilladte 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 repareres 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 Yderligere sikkerhedsanvisninger

Personlig sikkerhed

- ▶ Foretag aldrig manipulationer eller ændringer på produkt eller tilbehør.
- ▶ Hold altid fast i produktet med begge hænder på de dertil beregnede håndgreb. Hold håndgrebene tørre, rene og fri for olie og fedt.
- ▶ Hold hyppigt pauser, og lav øvelser, så fingrene får bedre blodgennemstrømning. Ved længerevarende arbejde kan vibrationer medføre forstyrrelser af fingrenes, hændernes eller håndleddenes blodkar og nervesystem.
- ▶ Produktet er ikke beregnet til svagelige personer uden instruktion. Produktet skal opbevares uden for børns rækkevidde.



- ▶ Støv, der dannes ved slibning, skæring og boring, kan indeholde farlige kemikalier. Nogle eksempler er: Bly eller maling på blybasis; Tegl, beton og andre murværksprodukter, natursten og andre silikatholdige produkter; Bestemte træsorter som eg, bøg og kemisk behandlet træ; Asbest eller asbestholdige materialer. Bestem eksponeringen for brugeren og omkringstående personer ved hjælp af fareklassen for de materialer, der arbejdes på. Træf de nødvendige foranstaltninger for at holde eksponeringen på et sikkert niveau, f.eks. ved at bruge et støvopsamlingsystem eller brug af et passende åndedrætsværn. Generelle foranstaltninger til at reducere eksponeringen omfatter bl.a.:
 - ▶ Arbejde i et godt ventileret område,
 - ▶ Undgå længere tids kontakt med støv,
 - ▶ Lede støv bort fra ansigt og krop,
 - ▶ Brug beskyttende beklædning og vaske eksponerede områder med vand og sæbe.
- ▶ Brugeren og personer, der opholder sig i nærheden, skal bruge beskyttelsesbriller, beskyttelseshjelm, høreværn og åndedrætsværn under brugen af produktet.
- ▶ Fare for personskader på grund af værktøj og/eller tilbehør, som falder på jorden. Kontrollér før arbejdets begyndelse, at batteriet og det monterede tilbehør er sikkert fastgjort.
- ▶ Hold altid ventilationsåbningerne fri. Fare for forbrændinger på grund af tildækkede ventilationsåbninger!
- ▶ Tænd først produktet, når du har bragt det i arbejdsposition.
- ▶ Vent, indtil produktet er standset helt, før du lægger det fra dig.
- ▶ Fastgør ikke en bæltekrog på dette produkt.
- ▶ Berør ikke metalhovedet, mens produktet er i brug, da det er varmt.
- ▶ Berør ikke den varme skæreflade efter savning i materialet.
- ▶ Savklingen og andre metaldele kan være meget varme eller have skarpe kanter. Brug beskyttelseshandsker ved skift af savklingen, tømming af spånbeholderen og rengøring af ventilationsåbningerne.
- ▶ Hold ikke emnet i hånden, men anvend en skruestik eller lignende for at undgå bevægelser under savningen. Hvis emnet bevæger sig eller vibrerer, bliver driften ustabil og svær at kontrollere. Afbryd straks driften, og sørg for at fastgøre emnet korrekt, ellers bliver savklingen beskadiget, og det kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ Sørg for at sikre emnet, så de afskårne dele ikke kan falde ned og medføre personskader.
- ▶ Metalspåner og gnister fra savprocessen kan medføre skader eller brand i omgivelserne. Varme metalspåner kan smelte spånbeholderens materiale. Anvend ikke produktet i nærheden af brændbare eller sarte materialer.
- ▶ Påsæt spånbeholderen før arbejde i højden. Spåner, der flyver ud og falder ned, kan ellers forårsage brandsår på brugeren og personer, der befinder sig i nærheden.
- ▶ Brug ikke spånbeholderen, hvis den er beskadiget. Stykker af savklingen eller savspåner kan falde ud af spånbeholderen og medføre personskader.
- ▶ Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer under dig, når du arbejder i højden. Afskårne dele, materialer eller produkter, der falder ned, kan medføre ulykker.
- ▶ Der må ikke forekomme usædvanlige lyde eller vibrationer under driften. Drift med usædvanlige lyde eller vibrationer kan medføre skader på savklingen og dermed også alvorlige personskader.
- ▶ Metalspåner har skarpe kanter og kan medføre personskader. Brug kropsnært tøj, så spånerne ikke kan komme ind i handsker, fodtøj eller andre beklædningsdele.

Tilbageslag – årsager og tilsvarende sikkerhedsanvisninger

- Et tilbageslag er en pludselig reaktion som følge af en fastsiddende, fastklemt eller forkert justeret savklinge, som medfører, at elværktøjet bevæger sig ukontrolleret ud af emnet og i retning af brugeren.
- Hvis savklingen sidder eller klemmes fast i et savspor, blokerer den, og motorkraften slår saven tilbage i retning af brugeren.
- Hvis savklingen drejes eller vendes forkert i savsporet, kan tænderne på savklingens bageste kant sætte sig fast i emnets overflade, så savklingen hurtigt arbejder sig op af savsporet, og saven springer tilbage mod brugeren.

Et tilbageslag er resultatet af ukorrekt eller fejlagtig brug af elværktøjet. Det kan forhindres ved at træffe passende forholdsregler som beskrevet i det følgende.

- ▶ Hold elværktøjet fast med begge hænder, og anbring dine arme i en position, hvor du kan absorbere tilbageslagskræfterne. Stå altid ved siden af savklingen; Anbring aldrig savklingen på linje med din krop. I tilfælde af et tilbageslag kan elværktøjet springe baglæns, men brugeren kan dog beherske tilbageslagskræfterne, hvis der træffes egnede foranstaltninger.
- ▶ Hvis savklingen sætter sig fast, eller du afbryder arbejdet, skal du slukke elværktøjet og holde det stille i materialet, indtil savklingen står helt stille. Forsøg aldrig at trække elværktøjet ud af emnet eller at trække det baglæns, så længe savklingen bevæger sig, da der ellers er risiko for et tilbageslag. Find og afhjælp årsagen til fastklemningen af savklingen.



- ▶ Hvis du vil starte et elværktøj, som befinder sig i et emne, skal du centrere savklingen i savsporet og kontrollere, at savtænderne ikke sidder fast i emnet. Hvis savklingen er fastklemmet, kan den bevæge sig hurtigt ud af emnet eller medføre et tilbageslag, når elværktøjet startes igen.
- ▶ Understøt store armeringsjern for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastklemmet savklinge. Store armeringsjern kan blive bøjet som følge af deres egenvægt.
- ▶ Anvend ikke sløve eller beskadigede savklinger. Savklinger med sløve eller forkert justerede tænder medfører højere friktion, fastklemning af savklingen og tilbageslag.

Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

- ▶ Anvend aldrig produktet uden til savklingeafsærmning.
- ▶ Spænd indsatsværktøjet og spændeflansen korrekt fast. Hvis indsatsværktøjet og spændeflansen ikke sidder sikkert fast, kan indsatsværktøjet arbejde sig fri af spindlen som følge af motorens bremseeffekt ved nedsættelse af hastigheden efter slukning.
- ▶ Tilpas produktets fremføringskraft til savklingen og emnet. På den måde forhindrer du, at savklingen blokerer og derved medfører tilbageslag.
- ▶ Begynd først at save, når produktet har nået det maksimale omdrejningstal. Berøring af emnet med savklingen før start af motoren vil overbelaste og beskadige savklingen og kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ Sav ikke i materialer, der har en størrelse, som overstiger produktets saveydelse.
- ▶ Kontrollér, at savklingen ikke er deformeret, slidt eller revnet, og at den ikke mangler segmenter. Anvend ikke savklinger, der er tydeligt beskadiget eller slidt. Under disse omstændigheder kan brug af maskinen beskadige savklingen og spånbeholderen med adapter og tilmed medføre alvorlige personskader.
- ▶ Anvend kun savklinger, der er godkendt til produktet, og som er i overensstemmelse med specifikationerne i de tekniske data. Anvendelse af savklingen til andre formål kan medføre, at savklingen slides meget kraftigt, at savklingen løsner sig, at skæreeffekten er for lav, og at der opstår meget stor varmeudvikling, hvilket kan medføre skader på savklingen samt alvorlige personskader.
- ▶ Anvend kun produktet til savning i materialer, der er angivet i afsnittet Korrekt anvendelse → Side 21.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ Kontrollér arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør før påbegyndelse af arbejdet. Udvendige metaldele på produktet kan medføre elektrisk stød eller forårsage en eksplosion, hvis en elledning, et gasrør eller et vandrør bliver beskadiget.
- ▶ Få med regelmæssige mellemrum Hilti Service til at kontrollere tilsnudsede produkter ved hyppig bearbejdning af ledende materialer. Hvis der sidder støv, først og fremmest fra ledende materialer, på elværktøjets overflade, eller det er fugtigt, er der under uheldige omstændigheder risiko for at få elektrisk stød.

Arbejdsplads

- ▶ Riller i bærende vægge eller andre strukturer kan påvirke statikken, især ved oversavning af armeringsjern eller bærende elementer. Før arbejdet påbegyndes, skal den ansvarlige bygningsingeniør, arkitekt eller byggeleder tages med på råd.

2.3 Omhyggelig omgang med og brug af batterier

- ▶ **Overhold følgende sikkerhedsforanstaltninger for sikker håndtering og brug af Li-ion-batterier.** I modsat fald kan det medføre hudirritation, alvorlige ætsningsskader, kemiske forbrændinger, brand og/eller eksplosion.
- ▶ Anvend kun batterier i teknisk fejlfri stand.
- ▶ Batterier skal behandles forsigtigt for at undgå beskadigelser og udslip af meget sundhedsskadelige væsker!
- ▶ Batterier må under ingen omstændigheder modificeres eller manipuleres!
- ▶ Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes.
- ▶ Anvend og oplad ikke batterier, som har fået stød eller på anden vis er blevet beskadiget. Kontrollér regelmæssigt dine batterier for tegn på skader.
- ▶ Anvend aldrig genbrugte eller reparerede batterier.
- ▶ Anvend aldrig batteriet eller et batteridrevet elværktøj som slagværktøj.
- ▶ Udsæt aldrig batterier for direkte solstråling, høj temperatur, gnister eller åben ild. Det kan medføre eksplosion.
- ▶ Berør ikke batteripolerne med dine fingre, værktøj, smykker eller andre elektrisk ledende genstande. Det kan beskadige batteriet og medføre personskader og materielle skader.
- ▶ Hold batterier på sikker afstand af regn, fugt og væsker. Indtrængende fugt kan medføre kortslutninger, elektrisk stød, forbrændinger, brand og eksplosion.



- ▶ Brug kun ladere og elværktøj, der er beregnet til denne batteritype. Overhold i den forbindelse oplysningerne i de tilhørende brugsanvisninger.
- ▶ Anvend og opbevar ikke batteriet i eksplosionsfarlige omgivelser.
- ▶ 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** eller læs dokumentet "Anvisninger om sikkerhed og anvendelse af **Hilti** Li-ion-batterier".

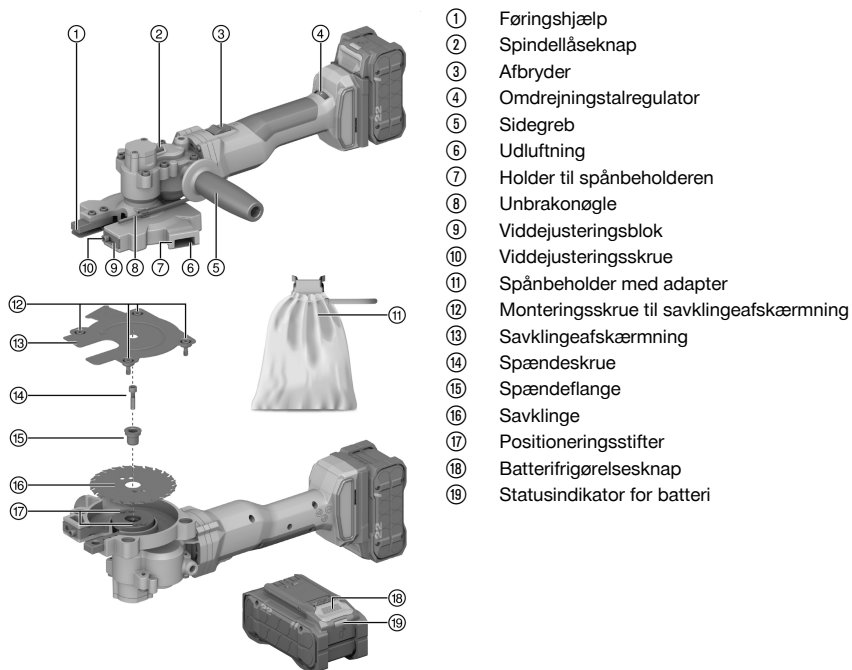


Vær opmærksom på de særlige retningslinjer, der gælder for transport, opbevaring og brug af Li-ion-batterier. → Side 27

Læs anvisningerne vedrørende sikkerhed og anvendelse til **Hilti** Li-ion-batterier, som du kan finde ved at scanne QR-koden sidst i denne brugsanvisning.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt



- ① Føringshjælp
- ② Spindellåseknep
- ③ Afbryder
- ④ Omdrejningstalregulator
- ⑤ Sidegreb
- ⑥ Udluftning
- ⑦ Holder til spånbeholderen
- ⑧ Unbrakonøgle
- ⑨ Viddejusteringsblok
- ⑩ Viddejusteringsskrue
- ⑪ Spånbeholder med adapter
- ⑫ Monteringskrue til savklingeafskærmning
- ⑬ Savklingeafskærmning
- ⑭ Spændeskruer
- ⑮ Spændeflange
- ⑯ Savklinge
- ⑰ Positioneringsstifter
- ⑱ Batterifrigørelsesknep
- ⑲ Statusindikator for batteri

3.2 Korrekt anvendelse

Det beskrevne produkt er en batteridrevet armeringssav. Det er beregnet til plan eller fri savning i armeringsjern, der bruges inden for byggeriet, gevindstænger i blødt stål, gevindstænger i varmgalvaniseret blødt stål og gevindstænger i ædelstål.

- Brug kun **Hilti** Nuron Li-ion-batterier fra B 22-serien til dette produkt. For at opnå optimal effekt anbefaler **Hilti** at bruge de batterier, der fremgår af tabellen i slutningen af denne brugsanvisning, til dette produkt.
- Anvend kun **Hilti**-ladere fra de serier, der fremgår af tabellen i slutningen af denne brugsanvisning, til disse batterier.

3.3 Leveringsomfang

Armeringssav, sidegreb, savklinge, savklingeafskærmning, unbrakonøgle, spånbeholder, brugsanvisning
Andre systemprodukter, som er godkendt til dit produkt, finder du i **Hilti Store** eller på: **www.hilti.group**



3.4 Motorbeskyttelsesfunktion

Motorbeskyttelsesfunktionen overvåger strømforbrug samt motoropvarmning og beskytter produktet mod overophedning.

Ved overbelastning af motoren som følge af for højt tryk på produktet nedsættes produktets ydelse mærkbart, eller måske standser det.



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

3.5 Li-ion-batteriets indikatorer

Hilti Nuron Li-ion-batterier kan vise ladetilstand, fejlmeddelelser og batteriets tilstand.

3.5.1 Visning af ladetilstand og fejlmeddelelser



ADVARSEL

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

- Sørg for, at du ved isat batteri efter tryk på frigøringsknappen bringer batteriet korrekt i indgreb igen i det anvendte produkt.

For at få en af følgende visninger skal du trykke kort på batteriets frigøringsknap.

Ladetilstanden og evt. fejl vises også konstant, så længe det tilsluttede produkt er tændt.

Tilstand	Betydning
Fire (4) LED'er lyser konstant grønt	Ladetilstand: 100 % til 71 %
Tre (3) LED'er lyser konstant grønt	Ladetilstand: 70 % til 51 %
To (2) LED'er lyser konstant grønt	Ladetilstand: 50 % til 26 %
En (1) LED lyser konstant grønt	Ladetilstand: 25 % til 10 %
En (1) LED blinker langsomt grønt	Ladetilstand: < 10 %
En (1) LED blinker hurtigt grønt	Li-ion-batteriet er helt afladet. Oplad batteriet. Hvis LED'en stadig blinker hurtigt efter opladning af batteriet, bedes du kontakte HiltiService .
En (1) LED blinker hurtigt gult	Li-ion-batterier eller det dermed forbundne produkt er overbelastet, er for varmt, for koldt, eller der foreligger en anden fejl. Bring produktet og batteriet op på den anbefalede arbejdstemperatur, og overbelast ikke produktet under anvendelsen. Hvis meddelelsen stadig vises, bedes du kontakte HiltiService .
En (1) LED lyser gult	Li-ion-batteriet og det dermed forbundne produkt er ikke kompatible. Kontakt Hilti Service .
En (1) LED blinker hurtigt rødt	Li-ion-batteriet er låst og kan ikke længere anvendes. Kontakt Hilti Service .

3.5.2 Visning om batteriets tilstand

Hvis du ønsker at aflæse batteriets tilstand, skal du holde frigøringsknappen inde i mere end tre sekunder. Systemet registrerer ingen potentielle funktionsfejl for batteriet som følge af misbrug som f.eks. nedstyrning, perforeringer, eksterne varmeskader osv.

Tilstand	Betydning
Alle lysdioder lyser som løbelys, og derefter lyser én (1) lysdiode grønt.	Batteriet kan fortsat benyttes.
Alle lysdioder lyser som løbelys, og derefter blinker én (1) lysdiode hurtigt gult.	Forespørgslen om batteriets tilstand kunne ikke afsluttes. Gentag proceduren, eller kontakt Hilti Service .



Tilstand	Betydning
Alle lysdioder lyser som løbelys, og derefter lyser én (1) lysdiode rødt.	Hvis et tilsluttet produkt fortsat kan benyttes, er den resterende batterikapacitet under 50%. Hvis et tilsluttet produkt ikke længere kan benyttes, er batteriet ved slutningen af sin levetid og skal udskiftes. Kontakt Hilti Service .

4 Tekniske data

4.1 Produktoplysninger

Nominal spænding	21,6 V	
Vægt	3,4 kg (iht. EPTA-Procedure 01 uden batteri)	
Mål	490 mm × 142 mm × 156 mm	
Savekapacitet for armeringsjern	10 mm ... 25 mm	
Omdrejningstal, ubelastet	Indstilling 1	1.000/min
	Indstilling 2	1.200/min
	Indstilling 3	1.400/min
	Indstilling 4	1.600/min
	Indstilling 5	1.800/min
	Indstilling 6	2.200/min
Savklingediameter	110 mm	
Omgivende temperatur under drift	-17 °C ... 60 °C	
Opbevaringstemperatur	-20 °C ... 70 °C	

4.2 Batteri

Batteriets driftsspænding	21,6 V
Vægt, batteri	Se bagest i denne brugsanvisning
Omgivende temperatur under drift	-17 °C ... 60 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C ... 40 °C
Batteriets temperatur ved start af ladning	-10 °C ... 45 °C

4.3 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 elværktøjet 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

Lydeffektniveau (L_{WA})	89 dB(A)
Lydtrykniveau (L_{pA})	78 dB(A)
Usikkerhed (støjværdier) (K_{pA} og K_{WA})	3,0 dB(A)



Samlede vibrationsværdier

Savning af 25 mm-armeringsjern ($a_{h,m}$)	B 22-85	2,9 m/s ²
	B 22-110	2,7 m/s ²
Usikkerhed (samlede vibrationsværdier)		1,5 m/s ²

5 Forberedelse af arbejdet**⚠ ADVARSEL****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. → Side 21

5.2 Isætning af batteri**⚠ ADVARSEL****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. Skub batteriet ind i produktet, indtil det går hørbart i indgreb.
3. Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i.

5.3 Fjernelse af batteri

1. Tryk på batteriets frigøringsknap.
2. Træk batteriet ud af produktet.

5.4 Afmontering af savklingen 2**⚠ ADVARSEL**

Fare for forbrænding og snitsår ved kontakt med savklinge, spændeskruer og spændeflange Det kan medføre forbrændinger og snitsår.

- ▶ Brug beskyttelseshandsker ved skift af savklingen.

1. Løs de 4 monteringskruger til savklingeafskærmningen med unbrakonøglen.
2. Sæt unbrakonøglen på spændeskruen til spændeflengen.
3. Tryk på spindellåseknappen, og drej savklingen med unbrakonøglen, indtil spindellåseknappen forhindrer den i at dreje videre.
4. Drej nu unbrakonøglen mod uret med fastlåst savklinge for at løse klemskruen og fjerne den.
5. Tag spændeflengen og savklingen ud.

5.5 Udskiftning af savklingen 3

Anvend kun savklingen **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Anvend kun savklinger, der er i fejlfri stand.

1. Sæt savklingen på motorspindlen. Kontrollér, at motorspindelns fire positioneringsstifter sidder i savklingsens borer.



Kontrollér savtænderne, maskinens indstillinger og rotationsretningen. Anvend ikke savklinger, hvor tænderne slidt ned til under 1 mm.



2. Isæt det nye spændeflange.
3. Isæt den nye spændeskruer.
4. Tryk spindellåseknappen helt ind, og spænd skruen fast med unbrakonøglen.



Kontrollér, at spindellåseknappen er trykket helt ind. I modsat fald kan savklingen dreje sig og medføre personskader.

5. Fastgør den nye savklingeafskærmning med 4 monteringssskruer, og spænd skruerne fast med unbrakonøglen.

5.6 Faldsikring



ADVARSEL

Fare for personskader som følge af nedfaldende værktøj og/eller tilbehør!

- ▶ Anvend kun den **Hilti**-værktøjssikkerhedslinje, som er beregnet til dit produkt.
- ▶ Kontrollér værktøjssikkerhedslinjens fastgørelsespunkt for mulige skader før hver brug.



Overhold nationale retningslinjer for opgaver i højden.

Brug kun en kombination af **Hilti** faldsikringen #2293133 og **Hilti** værktøjslinen #2261970 som nedstyrtnings-sikring for dette produkt.

- ▶ Fastgør faldsikringen i monteringsåbningerne for tilbehør. Kontroller, at den sidder sikkert.
- ▶ Fastgør den ene karabinhage på værktøjslinen til faldsikringen og den anden karabinhage til en bærende struktur. Kontrollér, at begge karabinhager sidder sikkert.



Overhold brugsanvisningerne for **Hilti** faldsikringen og **Hilti** værktøjslinen.

5.7 Montering eller afmontering af spånbeholderen

1. Montering sker ved at skubbe spånbeholderens adapter hen over holderen til spånbeholderen, indtil den går hørbart i indgreb.
2. Afmontering sker ved at løsne de to klemmer på spånbeholderens adapter ved at trække dem let udad.

5.8 Montering af sidegrebet

- ▶ Skru sidegrebet fast i en af gevindboringerne.

5.9 Indstilling af åbningsvidden

1. Løsn viddejusterings-skruen.
2. Skub viddejusteringsblokken til venstre eller højre for at indstille den ønskede åbningsvidde.

6 Betjening

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

6.1 Tænding



FORSIGTIG

Fare for personskader Tab af kontrol over produktet.

- ▶ Kontrollér før brug af produktet, at sidegrebet, spændeflengen, savklingeafskærmningen og monterings-skruerne til savklingeafskærmningen samt alle andre skruer sidder sikkert fast.

1. Tryk på den bageste del af afbryderen.
2. Skub afbryderen fremad.
 - ▶ Motoren kører.
3. Lås afbryderen.



6.2 Savning i armeringsjern

ADVARSEL

Fare for personskader Forkert placering eller omdrejningstal kan medføre alvorlige personskader og beskadige motorelektronikken.

- ▶ Sænk hastigheden på fremadbevægelsen (skærebevægelsen) både når savningen påbegyndes og afsluttes.
- ▶ Hold produktet fast, så det ikke vibrerer ved savning.
- ▶ Begynd ikke at save, så snart du har tændt for motoren. Bring savklingen op på fuldt omdrejningstal, før du begynder at save.
- ▶ Berør ikke roterende dele, da det kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ Sav ikke i armeringsjern med en diameter under 4 mm.
- ▶ Sav ikke i armeringsjern med en længde på under 10 mm, da det afskårne stykke kan blive siddende mellem savklingen og afskærmningen og medføre både skader og alvorlige personskader.

1. Kontrollér, at afbryderen står i positionen **O (1)**.
2. Vælg den indstilling, der passer til saveopgaven **(2)**.



Indstilling 6 har den største skærehastighed. Vælg en lavere indstilling for at reducere mængden af flyvende gnister.

3. Tænd produktet. → Side 25
4. Læg føringshjælpen fast ind mod armeringsjernet. Skub produktet langsomt fremad for at påbegynde savning i jernet **(4)**.
5. Når savningen er udført, skal du slukke produktet. → Side 26

6.3 Slukning

- ▶ Tryk på den bageste del af afbryderen.
 - ▶ Afbryderen 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 produktet

- Fjern fastsiddende snavs med forsigtighed.
- Eventuelle ventilationsåbninger skal rengøres forsigtigt med en tør, blød børste.
- Rengør kun huset med en hårdt opvredet klud. Brug ikke silikoneholdige plejemidler, da de kan angribe plastdelene.
- Anvend en ren, tør klud til rengøring af produktets kontakter.

Pleje af Li-ion-batterier

- Anvend aldrig et batteri med tilstoppede ventilationsåbninger. Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør, blød børste.
- Undgå, at batteriet unødigt udsættes for støv og snavs. Udsæt aldrig batteriet for høj fugtighed (f.eks. dykke det i vand eller lade det stå ude i regnvejrr). Hvis et batteri er blevet gennemvådt, skal det behandles som et beskadiget batteri. Isoler det i en ikke-brændbar beholder, og kontakt **Hilti Service**.
- Hold batteriet frit for udefrakommende olie og fedt. Lad ikke unødigt støv og snavs samle sig på batteriet. Rengør batteriet med en tør, blød børste eller en ren, tør klud. Brug ikke silikoneholdige plejemidler, da de kan angribe plastdelene. Berør ikke batteriets kontakter, og fjern ikke det fedt fra kontakterne, som er påført fra fabrikken.
- Rengør kun huset med en hårdt opvredet klud. Brug ikke silikoneholdige plejemidler, da de kan angribe plastdelene.



Vedligeholdelse

ADVARSEL

Fare for elektrisk stød! Fagmæssigt ukorrekte reparationer på elektriske dele kan medføre alvorlige personskader og forbrændinger.

- ▶ Reparationer på eldelene må kun udføres af en elektriker.

- Kontrollér regelmæssigt alle synlige dele for skader og betjeningslementerne for fejlfri funktion.
- Anvend ikke produktet i tilfælde af beskadigelse og/eller funktionsfejl. Få omgående produktet repareret af **Hilti Service**.
- Monter alle beskyttelsesanordninger efter pleje- og vedligeholdelsesarbejder, og kontrollér dem for fejlfri funktion.



Anvend kun originale reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehørsdele af hensyn til en sikker drift. Reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehør til dit produkt, som **Hilti** har godkendt, finder du i din **Hilti Store** eller under: www.hilti.group

8 Transport og opbevaring

Transport af batteridrevne værktøjer og batterier

FORSIGTIG

Utilsigtet start ved transport !

- ▶ Transportér altid dine produkter uden isat batteri!

- ▶ Tag batteriet/batterierne af.
- ▶ Transportér aldrig batterier liggende løst og ubeskyttet. Under transporten bør batterierne beskyttes mod hårde slag og vibrationer og isoleres fra enhver form for ledende materialer eller andre batterier, så de ikke kommer i kontakt med andre batteripoler og forårsager en kortslutning. **Overhold de lokale transportforskrifter for batterier.**
- ▶ Batterier må ikke sendes med posten. Henvend dig til et transportfirma, hvis du ønsker at sende ubeskadigede batterier.
- ▶ Kontrollér produktet og batterierne for skader hver gang før brug og før og efter længere transport.

Opbevaring af batteridrevne værktøjer og batterier

ADVARSEL

Utilsigtet beskadigelse på grund af defekte eller utætte batterier !

- ▶ Opbevar altid dine produkter uden isat batteri!

- ▶ Opbevar produkt og batterier køligt og tørt. Overhold de temperaturgrænser, der fremgår af de tekniske data.
- ▶ Opbevar ikke batterier i laderen. Tag batteriet ud af laderen, når opladningen er gennemført.
- ▶ Opbevar aldrig batterier i direkte sollys, på varmekilder eller i et vindue.
- ▶ Opbevar produkt og batterier utilgængeligt for børn og uvedkommende personer.
- ▶ Kontrollér produktet og batterierne for skader hver gang før brug og før og efter længere tids opbevaring.

9 Fejlafhjælpning

Vær opmærksom på batteriets statusindikator ved alle fejl. Se kapitel **Li-ion-batteriets indikatorer** → Side 22.

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

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Det er ikke muligt at tænde produktet.	Aflad batteri.	▶ Udskift batteriet, og oplad det tomme batteri.
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.	Holdetappen på batteriet er snavset.	▶ Rengør låsetappen, og sæt batteriet i igen.



Fejl	Mulig årsag	Løsning
Motoren har ingen bremsefunktion.	Aflad batteri.	► Udskift batteriet, og oplad det tomme batteri.
	Produktet er kortvarigt overbelastet.	► Sluk produktet, og tænd det igen.

10 Bortskaffelse

ADVARSEL

Fare for personskader på grund af ukorrekt bortskaffelse! Sundhedsfare på grund af udtrængningen af 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.

Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af **Hilti**-produkter, kan genvindes. Materialerne skal dog sorteres, før de kan genvindes. I mange lande kan du aflevere dine udtjente produkter til **Hilti**, som derefter genvinder dem. Spørg **Hiltis** kundeservice eller din forhandler.



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

11 Producentgaranti

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

12 Yderligere oplysninger

Yderligere oplysninger vedrørende betjening, teknik, miljø og recycling finder du under følgende link: qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

Dette link finder du også sidst i dokumentationen som QR-kode.

Originalbruksanvisning

1 Anvisningar om bruksanvisning

1.1 Om denna bruksanvisning

- **Varning!** Innan du använder produkten ska du se till att du har läst och förstått den bruksanvisning som medföljer produkten, inklusive instruktioner, säkerhets- och varningsanvisningar, bilder och specifikationer. Gör dig särskilt förtrogen med alla anvisningar, säkerhets- och varningsanvisningar, bilder, specifikationer samt beståndsdelar och funktioner. Vid underlåtenhet att göra detta finns fara för elstötår, brand och/eller allvarliga personskador. Spara bruksanvisningen med alla anvisningar, säkerhets- och varningsanvisningar för senare användning.
- **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.
- Den bifogade bruksanvisningen motsvarar den aktuella tekniska nivån vid tidpunkten för tryckningen. Du hittar alltid den senaste versionen online på Hiltis produktsida. Följ länken eller QR-koden i denna bruksanvisning, som är markerad med symbolen .
- Produkten bör endast överlämnas till andra personer tillsammans med denna bruksanvisning.



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 bruksanvisningen

I den här bruksanvisningen används följande symboler:

	Observera bruksanvisningen
	Anmärkningar och annan praktisk information
	Hantering av återvinningsbara material
	Elverktyg och batterier får inte kastas i hushållssoporna
	Hilti litiumjonbatteri
	Hilti Batteriladdare

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande bild i början av bruksanvisningen.
	Numreringen i bilderna hänvisar till viktiga arbetsmoment eller viktiga komponenter för arbetsmomenten. I texten framhävs dessa arbetsmoment eller komponenter med motsvarande nummer, t.ex. (3) .
	I bilden Översikt används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet Produktöversikt .
	Det här tecknet är till för att du ska vara extra uppmärksam på något som gäller hur du hanterar produkten.

1.3 Symboler på produkten

1.3.1 Allmänna symboler

Följande symboler kan förekomma på produkten:

n_0	Tomgångsvarvtal
/min	Varv per minut
RPM	Varv per minut



	Diameter
	Sågklinga
	Likström
	Produkten stöder NFC-teknik, som är kompatibel med iOS- och Android-plattformar.
Li-Ion	Litiumjonbatteri
	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.

1.3.2 Varningssymboler

Varningsskyltar varnar för risker.

	Håll händerna borta från sågbladet
--	------------------------------------

1.3.3 Påbudssymboler

Påbudssymboler anger tvingande åtgärder.

	Arbeta alltid med båda händerna.
	Använd ögonskydd

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 kontaktar vår återförsäljare eller serviceverkstad.

Produktdetaljer

Armeringsklipp	NRC 6-22
Generation	01
Serienr	

1.5 Försäkran om överensstämmelse

Härmed intygar tillverkaren med ensamt ansvar att produkten som beskrivs överensstämmer med gällande lagstiftning 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, avbildningar 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 elverktuget i omgivningarna 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 elverktuget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över verktuget.

Elsäkerhet

- ▶ **Elverktugets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstöt.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktuget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Använd inte anslutningskabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktuget 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 tilltrasslade anslutningskablar ökar risken för elstöt.
- ▶ **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 elstöt.
- ▶ **Om det är alldeles nödvändigt att använda verktuget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktuget 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 elverktuget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktuget 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 elverktuget.** 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 elverktuget 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 elverktyg.** Oförsiktig hantering kan leda till allvarliga skador inom bräddelar av en sekund.

Användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte verktuget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Använd aldrig elverktuget 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 verktuget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att du eller någon annan råkar sätta igång elverktuget av misstag.
- ▶ **Förvara elverktyg oåtkomligt för barn. Verktuget 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 kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt kan vätska rinna ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. 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 Extra säkerhetsföreskrifter

Personsäkerhet

- ▶ Produkten eller dess tillbehör får inte byggas om eller ändras.
- ▶ Håll alltid produkten i handtagen med båda händerna. Se till att handtagen är torra, rena och fria från olja och fett.
- ▶ Ta ofta paus i arbetet och utför fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna. Vid långvarigt, ihållande arbete kan de starka vibrationerna ge besvär i blodkärl och nerver i fingrarna, händerna och handlederna.
- ▶ Produkten är inte avsedd att användas av personer som saknar förmåga eller nödvändig kunskap. Använd inte produkten när barn finns i närheten.
- ▶ Damm som uppstår vid slipning, polering, kapning och borrarning kan innehålla farliga kemikalier. Exempel på sådana är: bly eller blybaserade färger, tegel, betong och andra murverksprodukter, natursten och andra produkter som innehåller silikat, Vissa träslag som ek och bok samt kemiskt behandlat trä, asbest eller material som innehåller asbest. Fastställ exponeringen för användaren och personer i närheten av arbetsområdet genom att kontrollera vilken riskklass det material som ska bearbetas tillhör. Vidta nödvändiga åtgärder för att hålla exponeringen på en säker nivå. Använd t.ex. ett dammuppsamlingsystem eller bär lämpligt andningsskydd. Allmänna åtgärder för att minska exponeringen är:
 - ▶ Arbeta i ett välventilerat utrymme,
 - ▶ Undvik längre kontakt med damm,
 - ▶ Led bort damm från ansiktet och kroppen,
 - ▶ Bär skyddskläder och tvätta exponerade områden med tvål och vatten.
- ▶ Användaren och personer som befinner sig i närheten måste under användningen av produkten använda skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd och andningsskydd.



- ▶ Risk för personskada på grund av nedfallande verktyg och/eller tillbehör. Kontrollera att batteriet och det monterade tillbehöret sitter fast ordentligt innan du påbörjar arbetet.
- ▶ Håll alltid ventilationsspringorna fria. Risk för brännskador om ventilationsspringorna är övertäckta!
- ▶ Sätt inte på produkten förrän den är i arbetsläget.
- ▶ Vänta tills produkten spannat helt innan du lägger den ifrån dig.
- ▶ Fäst inga bälteshakar på denna produkt.
- ▶ Ta inte på metallhuvudet när produkten är igång eftersom metallhuvudet då är varmt.
- ▶ Ta inte på den heta snittytan när materialet har kapats.
- ▶ Sägbladet och andra metalldelar kan vara heta eller ha vassa kanter. Använd skyddshandskar när du byter sågblad, tömmer spånbehållaren eller rengör ventilationsspringorna.
- ▶ Håll inte i arbetsstycket med handen, utan använd ett skruvstäd eller motsvarande för att undvika att arbetsstycket förflyttar sig under kapningen. Om arbetsstycket förflyttar sig eller vibrerar blir användningen instabil och svår att kontrollera. Avbryt användningen omedelbart och fäst arbetsstycket korrekt, annars skadas sågbladet och allvarliga personskadorna kan uppstå.
- ▶ Fäst arbetsstycket på ett sådant sätt att avkapade delar inte kan falla ned och orsaka personskadorna.
- ▶ Metallspån och gnistor från kapningsprocessen kan skada omgivningen eller antända den. Heta metallspån kan få spånbehållarens material att smälta. Använd inte produkten i närheten av brännbara eller känsliga material.
- ▶ Innan du arbetar på hög höjd bör du sätta dit spånbehållaren. Annars kan spån som flyger iväg eller faller ned orsaka brännskador hos användaren eller personer i närheten.
- ▶ Använd inte spånbehållaren om den är skadad. Delar som splittras från sågklingan och sågspån kan falla ur spånbehållaren och orsaka skador.
- ▶ Se till att det inte finns några personer nedanför när du arbetar på hög höjd. Nedfallande avkapade delar, material eller produkter kan medföra olyckor.
- ▶ Det får inte uppstå ovanliga ljud eller vibrationer under användningen. Användning vid ovanliga ljud eller vibrationer kan leda till skador på sågbladet och därmed allvarliga personskadorna.
- ▶ Metallspån har vassa kanter och kan orsaka personskadorna. Bär åtsittande kläder så att inga spån kan hamna i handskarna, skorna eller någon annanstans.

Kast – orsaker och motsvarande säkerhetsföreskrifter

- Ett kast är en plötslig reaktion till följd av att sågbladet fastnat eller är felinriktat. Det leder till att elverkytet rör sig okontrollerat ut ur arbetsstycket i riktning mot användaren.
- Om sågbladet fastnar i sågspåret blockeras det och motorkraften pressar tillbaka sågen mot användaren.
- Om sågbladet vrids eller tänderna är felinriktade, kan tänderna i sågbladets bakre kant haka sig fast i arbetsstycket så att sågbladet kastas ut ur sågspåret och mot användaren.

Ett kast är resultatet av felaktig användning av elverkytet. Det kan förhindras med hjälp av lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

- ▶ Håll fast elverkytet med båda händerna och håll armarna i en position som hjälper dig att stå emot de krafter som uppstår vid ett kast. Håll dig alltid vid sidan av sågbladet; håll aldrig sågbladet i linje med kroppen. Vid ett kast kan elverkytet hoppa bakåt, men om du har vidtagit rätt försiktighetsåtgärder kan du hålla emot de krafter som uppstår vid ett kast.
- ▶ Om sågbladet fastnar eller om du avbryter arbetet ska du stänga av elverkytet och hålla det stilla i materialet tills sågbladet har stannat helt. Försök aldrig att dra ut elverkytet ur arbetsstycket eller att dra det bakåt så länge bladet roterar och kan orsaka ett kast. Ta reda på orsaken till att sågklingan fastnat och åtgärda den.
- ▶ När du ska starta om ett elverkyt som sitter fast i ett arbetsstycke centrerar du sågbladet i sågspåret och kontrollerar att tänderna inte har fastnat i arbetsstycket. Om sågbladet har fastnat och du startar elverkytet igen kan sågbladet kastas ut ur arbetsstycket eller orsaka ett kast.
- ▶ Stötta stora armeringsjärn för att minska risken för ett kast orsakat av ett fastklämt sågblad. Stora armeringsjärn kan böjas av sin egen vikt.
- ▶ Använd inte slöa eller skadade sågklingor. Sågblad med slöa eller felinriktade tänder medför högre friktion, fastklämda sågblad och kast.

Omsorgsfull hantering och användning av elverkyt

- ▶ Använd aldrig produkten utan sågbladskåpa.
- ▶ Dra fast insatsverktyget och spännflänsen ordentligt. Om insatsverktyget eller spännflänsen inte sitter säkert kan motorns bromsverkan göra att insatsverktyget lossnar när hastigheten minskar efter att spindeln har stängts av.
- ▶ Anpassa frammatningen av produkten efter sågbladet och arbetsstycket. På så sätt förhindrar du att sågklingan fastnar och orsakar eventuellt bakslag.



- ▶ Börja inte kapa förrän produkten har uppnått maximalt varvtal. Om sågbladet vidrör arbetsstycket innan motorn har startats överbelastas och skadas sågbladet, vilket kan medföra allvarliga personskador.
- ▶ Kapa inte material vilkas storlek överstiger produktens kapeffekt.
- ▶ Kontrollera att sågbladet inte är deformerat eller nött och att det inte saknar segment eller har sprickor. Använd inte sågblad som är nötta eller har synliga skador. Under dessa omständigheter kan kapningen skada sågklingan och spånbehållaren med adapter och även orsaka allvarliga personskador.
- ▶ Produkten får bara användas med godkända sågblad som motsvarar specifikationerna i den tekniska informationen. Om sågbladet används inom andra områden kan det leda till kraftigt slitage, sågblad som lossnar, minskad kapeffekt och kraftig uppvärmning och på så sätt orsaka skador på sågbladet och även allvarliga personskador.
- ▶ Använd endast produkten för kapning av material enligt avsnittet Avsedd användning → Sidan 35.

Elsäkerhet

- ▶ Undersök om det finns dolda el-, gas- och vattenledningar inom arbetsområdet innan du påbörjar arbetet. Utanpåliggande metalldelar på produkten kan ge dig en elstöt eller orsaka en explosion om du skadar en el-, gas- eller vattenledning.
- ▶ Låt **Hilti-service** regelbundet kontrollera produkter som har blivit smutsiga vid upprepad bearbetning av ledande material. Fukt eller damm som fastnar på elverktygets yta, framför allt damm av ledande material, kan under vissa förhållanden leda till elstötar.

Arbetsplats

- ▶ Skärning i bärande väggar och andra strukturer kan påverka dessa, särskilt när armeringsjärn eller bärande delar kapas. Rådgör med konstruktör, arkitekt eller bygplatsansvarig före arbetet.

2.3 Omsorgsfull hantering och användning av batterier

- ▶ **Observera följande säkerhetsanvisningar för säker hantering och användning av litiumjonbatterier.** Om åtgärderna inte följs kan det leda till hudirritation, svåra frätskador, kemiska brännskador, bränder och/eller explosioner.
- ▶ Använd endast batterier som är fullt funktionsdugliga.
- ▶ Hantera batterierna varsamt för att undvika skador och läckage av hälsovådliga syror!
- ▶ Batterier får absolut inte modifieras eller manipuleras!
- ▶ Batterier får inte tas isär, klämmas, upphettas till mer än 80 °C (176 °F) eller brännas upp.
- ▶ Använd inte och ladda inte batterier som har utsatts för slag eller på annat sätt är skadade. Kontrollera batterierna regelbundet för att se om de uppvisar tecken på skador.
- ▶ Använd aldrig återvunna eller reparerade batterier.
- ▶ Använd aldrig batteriet eller ett batteridrivet elverktyg som slagverktyg.
- ▶ Utsätt aldrig batterierna för direkt solljus, förhöjda temperaturer, gnistor eller öppna lågor. Detta kan leda till explosioner.
- ▶ Rör inte batteripolerna med dina fingrar, verktyg, smycken eller andra elektriskt ledande föremål av metall. Detta kan skada batteriet och orsaka såväl materiella skador som personskador.
- ▶ Håll batterierna borta från regn, väta och vätskor. Fukt som tränger sig in kan orsaka kortslutningar, elstötar, brännskador och explosioner.
- ▶ Använd endast batteriladdare och elverktyg som är avsedda för denna typ av batteri. Läs också igenom uppgifterna i motsvarande bruksanvisning.
- ▶ Använd inte och förvara inte batteriet i explosionsfarliga miljöer.
- ▶ 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** eller läs dokumentet "Säkerhetsanvisningar vid användning av **Hilti** litiumjonbatterier".



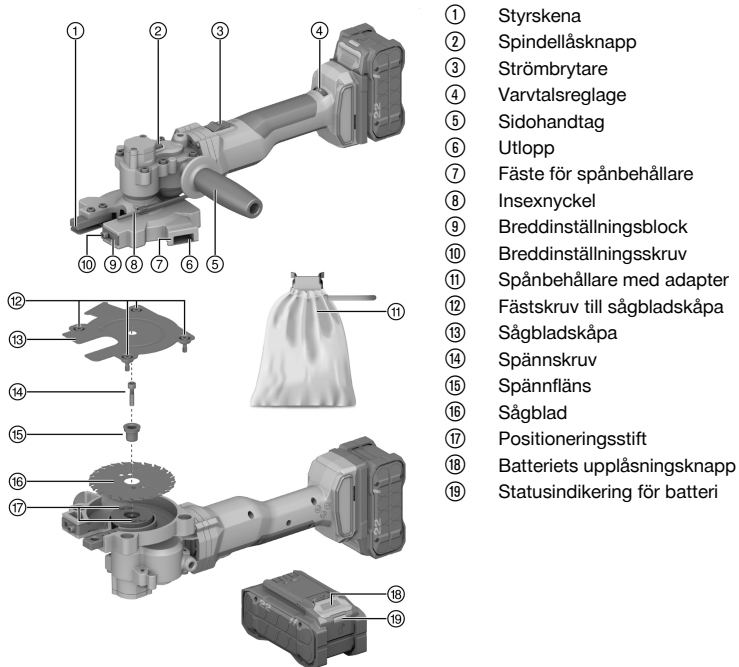
Följ de särskilda föreskrifter som gäller för transport, förvaring och användning av litiumjonbatterier. → Sidan 41

Läs säkerhetsanvisningarna för användning av **Hilti** litiumjonbatterier som du hittar genom att skanna QR-koden i slutet av denna bruksanvisning.



3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt



- ① Styrskena
- ② Spindellåsknapp
- ③ Strömbrytare
- ④ Varvtalsreglage
- ⑤ Sidohandtag
- ⑥ Utlopp
- ⑦ Fäste för spånbehållare
- ⑧ Insexnyckel
- ⑨ Breddinställningsblock
- ⑩ Breddinställningsskruv
- ⑪ Spånbehållare med adapter
- ⑫ Fästskruv till sågbladskåpa
- ⑬ Sågbladskåpa
- ⑭ Spännskruv
- ⑮ Spännfläns
- ⑯ Sågblad
- ⑰ Positioneringsstift
- ⑱ Batteriets upplåsningsknapp
- ⑲ Statusindikering för batteri

3.2 Avsedd användning

Den beskrivna produkten är en batteridrivna armeringsklipp. Den är avsedd för användning inom byggsektorn för kapning jäms med eller fri kapning av armeringsjärn, gängstänger i mjukt stål, varmformade gängstänger och gängstänger i rostfritt stål.

- Använd endast **Hilti** Nuron-litiumjonbatterier av typen B 22 med den här produkten. För optimal effekt rekommenderar **Hilti** att batterierna som anges i tabellen i slutet av bruksanvisningen används för denna produkt.
- Använd endast **Hilti**-batteriladdare från de typerier som anges i tabellen i slutet av bruksanvisningen för dessa batterier.

3.3 Leveransinnehåll

Armeringsklipp, sidohandtag, sågblad, sågbladskåpa, insexnyckel, spånbehållare, bruksanvisning
 Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt både i närmaste **Hilti Store** och på nätet:
www.hilti.group

3.4 Motorskyddsfunktion

Funktionen övervakar strömförbrukning och motortemperatur, vilket skyddar produkten mot att överhettas. Om motorn överbelastas genom för högt anpressningstryck minskar produktens effekt påtagligt och det kan hända att den 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 Indikering för litiumjonbatteriet

Hilti Nuron litiumjonbatterier kan visa laddningsstatus, felmeddelanden och batteristatus.

3.5.1 Visning av laddningsstatus och felmeddelanden



VARNING

Risk för personskada på grund av nedfallande batterier.

- ▶ När du har satt i batteriet och tryckt ner frigöringsknappen, kontrollera att batteriet har hakat i korrekt i verktyget igen.

För att visa följande indikeringar, tryck ner batteriets frigöringsknapp.

Laddningsstatus och eventuella störningar visas så länge den anslutna produkten är påslagen.

Status	Betydelse
Fyra (4) lysdioder lyser med fast grönt sken	Laddningsstatus: 100 % till 71 %
Tre (3) lysdioder lyser med fast grönt sken	Laddningsstatus: 70 % till 51 %
Två (2) lysdioder lyser med fast grönt sken	Laddningsstatus: 50 % till 26 %
En (1) lysdiod lyser med fast grönt sken	Laddningsstatus: 25 % till 10 %
En (1) lysdiod blinkar långsamt grönt	Laddningsstatus: < 10 %
En (1) lysdiod blinkar snabbt grönt	Litiumjonbatteriet är helt urladdat. Ladda batteriet. Kontakta Hilti -service om lysdioden fortfarande blinkar snabbt efter att batteriet har laddats.
En (1) lysdiod blinkar snabbt gult	Litiumjonbatteriet eller den anslutna produkten är överbelastad, för varm, för kall eller så föreligger ett annat fel. Ställ in produkten och batteriet på den rekommenderade arbetstemperaturen och undvik att överbelasta produkten vid användning. Kontakta Hilti -service om meddelandet kvarstår.
En (1) lysdiod lyser gult	Litiumjonbatteriet och produkten är inte kompatibla med varandra. Kontakta Hilti -service.
En (1) lysdiod blinkar snabbt rött	Litiumjonbatteriet är spärrat och kan inte användas. Kontakta Hilti -service.

3.5.2 Visning av batteristatus

För att kontrollera batteriets status, håll frigöringsknappen nedtryckt i minst tre sekunder. Systemet registrerar inga potentiella funktionsfel i batteriet till följd av missbruk som t.ex. fall, punkteringsskador, externa värmeskador osv.

Status	Betydelse
Alla lysdioder lyser i turordning och därefter lyser en (1) lysdiod grönt.	Batteriet kan fortfarande användas.
Alla lysdioder lyser i turordning och därefter blinkar en (1) lysdiod snabbt gult.	Begäran om batteristatus kunde inte slutföras. Upprepa proceduren eller kontakta Hilti -service.
Alla lysdioder lyser i turordning och därefter lyser en (1) lysdiod med fast rött sken.	Om en ansluten produkt kan fortsätta användas är den kvarvarande batterikapaciteten under 50 %. Om en ansluten produkt inte kan användas längre har batteriet nått slutet på sin livslängd och måste bytas ut. Kontakta Hilti -service.



4 Teknisk information

4.1 Produktinformation

Märkspänning	21,6 V	
Vikt	3,4 kg (enligt EPTA-Procedure 01 utan batteri)	
Mått	490 mm × 142 mm × 156 mm	
Separeringskapacitet för armeringsjärn	10 mm ... 25 mm	
Tomgångsvarvtal	Inställning 1	1 000 varv/min
	Inställning 2	1 200 varv/min
	Inställning 3	1 400 varv/min
	Inställning 4	1 600 varv/min
	Inställning 5	1 800 varv/min
	Inställning 6	2 200 varv/min
Sågklingans diameter	110 mm	
Omgivningstemperatur vid drift	-17 °C ... 60 °C	
Förvaringstemperatur	-20 °C ... 70 °C	

4.2 Batteri

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

4.3 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 elverktyget 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

Ljudeffektnivå (L_{WA})	89 dB(A)
Ljudtrycksnivå (L_{pA})	78 dB(A)
Osäkerhet (bullervärden) (K_{pA} och K_{WA})	3,0 dB(A)

Sammanlagt vibrationsvärde

Kapning av 25 mm-armeringsjärn (a_{h,M})	B 22-85	2,9 m/s ²
	B 22-110	2,7 m/s ²
Osäkerhet (sammanlagt vibrationsvärde)		1,5 m/s ²



5 Förberedelser för arbete

VARNING

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. → Sidan 35

5.2 Sätta i batteriet

VARNING

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 batterierna helt innan de används första gången.
 2. Skjut in batteriet i produkten tills det hakar i med ett klick.
 3. Kontrollera att batteriet sitter stadigt.

5.3 Ta ut batteriet

1. Tryck in upplåsningsknappen till batteriet.
2. Dra ut batteriet ur produkten.

5.4 Demontera sågbladet

VARNING

Risk för bränn- och skärskador om du vidrör sågklingan, spännskruven eller spännfläsen Det kan leda till brännskador och skärskador.

- ▶ Använd alltid skyddshandskar när du byter sågklinga.
1. Lossa de 4 fästskruvarna från sågbladskåpan med insexnyckeln.
 2. Sätt i insexnyckeln i spännfläsens spännskruv.
 3. Tryck in spindellåsknappen och vrid sågbladet med insexnyckeln tills spindellåsknappen gör att det inte kan vridas mer.
 4. Med sågbladet låst vrider du nu insexnyckeln moturs och för att lossa och ta bort klämskruven.
 5. Ta ut spännfläsen och sågbladet.

5.5 Byta sågbladet

Använd endast sågbladet **Hilti**NRC Xcut 110/4.3". Använd endast sågblad som är i gott skick.

1. Sätt på sågbladet på drivspindeln. Se till att drivspindelns fyra positioneringsstift sitter i sågbladets hål.



Kontrollera sågens tänder, verktygsinställningarna och rotationsriktningen. Använd inte sågblad vilkas tänder är nedslitna till under 1 mm.

2. Sätt i den nya spännfläsen.
3. Sätt in den nya spännskruven.
4. Tryck in spindellåsknappen helt och dra åt skruven med insexnyckeln.



Kontrollera att spindellåsknappen är helt intryckt. Annars kan sågbladet rotera och orsaka personskaador.

5. Sätt på den nya sågbladskåpan med fyra fästskruvar och dra åt skruvarna med insexnyckeln.



5.6 Fallskydd

VARNING

Risk för personskada på grund av nedfallande verktyg och/eller tillbehör!

- ▶ Använd bara den **Hilti**-verktygslina som är rekommenderad för din produkt.
- ▶ Kontrollera om verktygslinans fästpunkt är skadad inför varje användning.



Observera nationella föreskrifter för arbeten på höga höjder.

Använd uteslutande en kombination av **Hilti** fästband #2293133 med **Hilti** verktygslina #2261970 som fallskydd för denna produkt.

- ▶ Haka fast fästbandet i öppningen för tillbehör. Kontrollera att det sitter stadigt fast.
- ▶ Fäst verktygslinans ena karbinhake i fästbandet och den andra karbinhaken i en bärande struktur. Kontrollera att båda karbinhakarna sitter stadigt fast.



Följ bruksanvisningen till **Hilti** fästband samt **Hilti** verktygslina.

5.7 Fästa eller ta bort spånbehållaren

1. För att fästa adaptern för spånbehållaren skjuter du den över spånbehållarens fäste tills du hör att den klickar på plats.
2. Ta bort genom att lossa båda klämmorna på adaptern för spånbehållaren genom att dra dem något utåt.

5.8 Montera sidohandtaget

- ▶ Skruva in sidohandtaget i ett av de gängade hålen.

5.9 Ställa in öppningens bredd

1. Lossa breddinställningsskruven.
2. Skjut breddinställningsblocket åt vänster eller höger för att uppnå önskad öppningsbredd.

6 Användning

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

6.1 Tillkoppling

FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada Tappad kontroll över produkten.

- ▶ Kontrollera innan du använder produkten att sidohandtaget, spännflänsen, sågbladskåpan och sågbladskåpan fästskruvar samt alla andra skruvar sitter fast ordentligt.

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



6.2 Kapa armeringsjärn

VARNING

Risk för personskada Om placeringen eller varvtalet är felaktigt kan det leda till allvarliga personsador och skada motorns elektronik.

- ▶ Minska hastigheten på framåtrörelsen (kapningsrörelsen) både i början och slutet av kapningen.
- ▶ Håll produkten med ett stadigt grepp så att den inte vibrerar vid kapningen.
- ▶ Börja inte kapa direkt när motorn har slagits på. Låt sågbladet komma upp i fullt varvtal innan du påbörjar kapningen.
- ▶ Rör inte vid roterande delar, eftersom det kan leda till svåra personsador.
- ▶ Kapa inga armeringsjärn med en mindre diameter än 4 mm.
- ▶ Kapa inte armeringsjärn som är kortare än 10 mm eftersom de avkapade delarna då kan fastna mellan sågbladet och kåpan och orsaka skador och även allvarliga personsador.

1. Kontrollera att strömbrytaren står i läget **O (1)**.
2. Välj en lämplig inställning för snittet som ska utföras **(2)**.



Inställning 6 har den högsta skärhastigheten. Välj en lägre inställning för att minska mängden kringflygande gnistor.

3. Sätt på produkten. → Sidan 39
4. Lägg styrskenan ordentligt mot armeringsjärnet. Skjut produkten långsamt framåt för att börja kapa järnet **(4)**.
5. När kapningen är avslutad stänger du av produkten. → Sidan 40

6.3 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!

Skötsel av produkten

- Ta försiktigt bort smuts som sitter fast.
- Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr och mjuk borste i förekommande fall.
- Rengör höljet bara med en lätt fuktad trasa. Använd inte rengöringsmedel med silikon, eftersom det kan skada plastdelarna.
- Använd en ren och torr trasa för att rengöra produktens kontakter.

Skötsel av litiumjonbatterier

- Använd aldrig ett batteri med tilltäppta ventilationsspringor. Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr och mjuk borste.
- Undvik att utsätta batteriet för onödigt mycket damm eller smuts. Utsätt aldrig batteriet för hög fukt (t.ex. genom att sänka ner det i vatten eller låta det stå i regnet).
Om ett batteri har blivit genomblött ska det hanteras som ett skadat batteri. Förvara det i en brandsäker behållare och kontakta **Hilti**-service.
- Håll batteriet fritt från främmande olja och fett. Låt inte onödigt mycket damm eller smuts ansamlas på batteriet. Rengör batteriet med en mjuk borste eller en ren och torr trasa. Använd inte rengöringsmedel med silikon, eftersom det kan skada plastdelarna.
Rör inte vid batteriets kontakter och ta inte bort fett på kontakterna som har applicerats i fabriken.
- Rengör höljet bara med en lätt fuktad trasa. Använd inte rengöringsmedel med silikon, eftersom det kan skada plastdelarna.

Underhåll

VARNING

Risk för elstöt! Felaktigt utförda reparationer på elektriska delar kan leda till svåra skador och brännskador.

- ▶ Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.



- 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. Låt **Hilti Service** reparera produkten omgående.
- Efter skötsel- och underhållsarbeten ska alla skyddsanordningar monteras igen och kontrolleras.



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

8 Transport och förvaring

Transport av batteridrivna insatsverktyg och batterier

FÖRSIKTIGHET

Oavsiktlig start under transport. !

- ▶ Transportera alltid produkten utan insatta batterier.
- ▶ Ta ut batteriet/batterierna.
- ▶ Transportera aldrig batterierna löst liggande. Under transport ska batterierna skyddas mot alltför hårda stötar och vibrationer samt hållas isolerade från eventuella ledande material eller andra batterier så att de inte kommer i kontakt med andra batteripoler och orsakar en kortslutning. **Observera lokala transportföreskrifter för batterier.**
- ▶ Batterier får inte skickas per post. Vänd dig till ett fraktbolag om du vill skicka intakta batterier.
- ▶ Kontrollera produkt och batterier före varje användning samt före och efter längre transport för att se till att de inte är skadade.

Förvaring av batteridrivna insatsverktyg och batterier

VARNING

Oavsiktlig skada på grund av trasiga eller läckande batterier. !

- ▶ Förvara alltid produkten utan insatta batterier.
- ▶ Förvara produkt och batterier svalt och torrt. Följ de temperaturgränsvärden som anges i den tekniska informationen.
- ▶ Förvara inte batterierna i batteriladdaren. Ta alltid ur batteriet ur laddaren när laddningen är klar.
- ▶ Förvara aldrig batterier i solen, på värmekällor eller bakom glas.
- ▶ Förvara produkt och batterier utom räckhåll för barn och obehöriga personer.
- ▶ Kontrollera produkt och batterier före varje användning samt före och efter längre tids förvaring för att se till att de inte är skadade.

9 Felsökning

Observera batteriets statusindikering vid alla störningar. Se kapitel **Indikeringar för litiumjonbatterier** → Sidan 36.

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.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Produkten går inte att koppla in.	Batteriet är urladdat.	▶ Byt batteri och ladda det tomma batteriet.
Batteriet laddas 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.
Motorns bromsfunktion fungerar inte.	Batteriet är urladdat.	▶ Byt batteri och ladda det tomma batteriet.
	Produkten är tillfälligt överbelastad.	▶ Stäng av produkten och slå sedan på den igen.




10 Avfallshantering

VARNING

Risk for personskada på grund av felaktig avfallshantering! Hølsorisk på grund av lèckande gaser eller syror.

- ▶ Skicka aldrig ivåg skadade batterier!
- ▶ Tåck anslutningarna med ett icke ledande material for å forhindra kortslutningar.
- ▶ Kasserå batterier så ått de inte kan hamna i hånderna på barn.
- ▶ Kasserå batteriet hos din **Hilti Store** eller vånd dig till nærmaste återvinningscentral.

 **Hilti**-produkter år till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En forråsåtning for återvinning år ått materialen separeras på råt såt. I många lånder tar **Hilti** tillbaka din gamla enhet for återvinning. Fråga **Hilti** kundservice eller din såljare.



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

11 Tillverkargaranti

- ▶ Vånd dig till din lokale **Hilti**-representant om du har frågor om garantivillkoren.

12 Ytterligere informasjon


Ytterligere informasjon om drift, teknik, miljø og återvinning hittar du via fóljande lånk: qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

Lånken finns också som en QR-kod i slutet av dokumentationen.

Original bruksanvisning

1 Informasjon om bruksanvisningen

1.1 Om denne bruksanvisningen

- **Advarsel!** Før du tar i bruk produktet må du sørge for å ha lest og forstått den medfølgende bruksanvisningen, herunder instruksjonene, sikkerhets- og varselinformasjon, illustrasjoner og spesifikasjoner. Gjør deg særlig kjent med alle instruksjoner, sikkerhets- og varselinformasjon, illustrasjoner, spesifikasjoner samt deler og funksjoner. Ved manglende overholdelse er det fare for elektrisk støt, brann og/eller for alvorlige personskader. Oppbevar bruksanvisningen med alle instruksjoner, sikkerhets- og varselinformasjon for senere bruk.
- **HILTI**-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres spesielt om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller ikke brukes på tiltenkt måte.
- Den medfølgende bruksanvisningen er i tråd med det aktuelle tekniske nivået på trykketidspunktet. Du finner alltid den mest oppdaterte versjonen på nettet på Hiltis produktside. Følg lenken eller QR-koden i denne bruksanvisningen, merket med symbolet .
- Pass på at bruksanvisningen følger med produktet når det overlates til 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 bruksanvisningen

Følgende symboler benyttes i denne bruksanvisningen:

	Følg bruksanvisningen
	Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger
	Håndtering av resirkulerbare materialer
	Ikke kast elektriske apparater eller batterier i husholdningsavfallet
	Hilti li-Ion-batteri
	Hilti Lader

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

	Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.
3	Nummereringen i illustrasjoner henviser til viktige arbeidstrinn eller viktige komponenter for arbeidstrinnene. I teksten i blir disse arbeidstrinnene eller komponentene markert med tilhørende numre, f.eks. (3).
	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 Symboler på produktet

1.3.1 Generelle symboler

Følgende symboler kan forekomme på produktet:

n_0	Tomgangsturtall
/min	Omdreining per minutt
RPM	Omdreining per minutt
\emptyset	Diameter
	Sagblad
	Likestrøm
	Produktet støtter NFC-teknologi som er kompatibel med iOS- og Android-plattformer.
Li-Ion	Li-ion-batteri



	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.

1.3.2 Varselsymboler

Varselsymboler advarer mot farer.

	Kom ikke nær sagbladet med hendene
--	------------------------------------

1.3.3 Påbudssymboler

Påbudssymboler viser til tiltak som må gjennomføres.

	Arbeid alltid med begge hender.
	Bruk øyevern

1.4 Produktinformasjon

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

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

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

Produktopplysninger

Armeringsjernkutter	NRC 6-22
Generasjon	01
Serienummer	

1.5 Samsvarserklæring

Produsenten erklærer under sitt eneansvar at produktet som er beskrevet her, oppfyller kravene i gjeldende lovgivning og er i samsvar med gjeldende standarder. 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, instruksjoner, 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 stikkkontakten. 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 stikkkontakten. 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 utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkkontakten 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 uhensiktsmessige 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 maskinnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort verktøyet.** Disse tiltakene forhindrer utilsiktet 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 elektroverktøyets funksjon. La skadde deler repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- ▶ **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- ▶ **Bruk 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 Ytterligere sikkerhetsanvisninger

Personsikkerhet

- ▶ Ikke foreta manipulering eller modifisering av produktet eller tilbehør.
- ▶ Hold alltid produktet fast med begge hender i håndtakene som er beregnet til formålet. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.
- ▶ Ta hyppige pauser og gjør øvelser for å øke blodgjennomstrømningen i fingrene. Ved langvarig arbeid kan kraftige vibrasjoner føre til forstyrrelser i blodkar eller nervesystemet i fingre, hender eller håndledd.
- ▶ Produktet er ikke beregnet for svake personer uten opplæring. Sørg for at produktet ikke er tilgjengelig for barn.
- ▶ Støv som oppstår ved sliping, smergling, kapping og boring kan inneholde farlige kjemikalier. Noen eksempler er: bly eller blybasert maling; tegl, betong og andre murverksprodukter, naturstein og andre silikatholdige produkter; bestemte tresorter, slik som eik, bøk og kjemisk behandlet trevirke; asbest eller asbestholdige materialer. Kartlegg hvor eksponert brukeren og personer i nærheten er ved hjelp av fareklassen til materialene som det arbeides med. Treff nødvendige tiltak for å holde eksponeringen på et trygt nivå, f.eks. ved å bruke et støvoppsamlingsystem eller egnet åndedrettsvern. Til de generelle tiltakene for å redusere eksponeringen hører:
 - ▶ arbeid i et godt ventilert område,
 - ▶ unngå langvarig kontakt med støv,
 - ▶ led bort støv fra ansikt og kropp,
 - ▶ bruk verneutstyr og vask eksponerte områder med vann og såpe.
- ▶ Brukeren og personer som befinner seg i nærheten, må ha på vernebriller, vernehjelm, hørselsvern og støvmaske ved bruk av produktet.
- ▶ Fare for personskade på grunn av verktøy og/eller tilbehør som faller ned. Kontroller før arbeidet påbegynnes at batteri og montert tilbehør er godt festet.
- ▶ Hold alltid ventilasjonsåpningene rene. Fare for forbrenning hvis ventilasjonsåpningene er blokkert!
- ▶ Ikke slå på produktet før du har plassert det i arbeidsposisjon.
- ▶ Vent til produktet har stanset helt før du legger det fra deg.
- ▶ Ikke fest noen beltøkrok til dette produktet.
- ▶ Ikke ta på metallhodet når produktet går, ettersom det er varmt.
- ▶ Ikke ta på den varme snittflaten etter å ha skåret i materialet.
- ▶ Sagbladet og andre metaldeler kan være varme eller ha skarpe kanter. Bruk vernehansker ved bytte av sagblad, tømning av sponbeholderen og rengjøring av ventilasjonsåpningene.



- ▶ Ikke hold arbeidsstykket med hendene, men bruk en tvinge eller lignende innretning for å unngå bevegelser under kuttingen. Hvis arbeidsstykket beveger seg eller vibrerer, blir driften ustabil og vanskelig å styre. Avbryt driften umiddelbart og sikre arbeidsstykket fagmessig korrekt, ellers blir sagbladet skadet og det kan inntreffe alvorlige personskader.
- ▶ Sikre arbeidsstykket slik at avkapp ikke kan falle ned og forårsake personskader.
- ▶ Metallspion og gnister fra kuttingen kan skade eller antenne omgivelsene. Varme metallspion kan få sponbeholderens materiale til å smelte. Ikke bruk produktet i nærheten av brennbare eller ømfintlige materialer.
- ▶ Før arbeid i høyden skal sponbeholderen monteres. Ellers kan spon som slynges ut og faller ned påføre brukeren eller personer i nærheten brannskader.
- ▶ Ikke bruk sponbeholderen hvis den er skadet. Fragmenter av sagbladet eller sagspon kan falle ut av sponbeholderen og forårsake personskader.
- ▶ Påse at ingen oppholder seg under deg ved arbeider i høyden. Avkapp, materialer eller produkter som faller ned kan føre til ulykker.
- ▶ Under bruk skal det ikke forekomme uvanlige lyder eller vibrasjoner. Hvis det er uvanlige lyder eller vibrasjoner når produktet brukes, kan det føre til skader på sagbladet og dermed til alvorlige personskader.
- ▶ Metallspion har skarpe kanter og kan forårsake personskader. Bruk tettsittende klær for at spon ikke skal kunne trenge inn i hansker, sko eller andre steder.

Rekyl – årsaker og relevante sikkerhetsanvisninger

- Rekyl er en plutselig reaksjon som følge av at sagbladet henger seg opp, kommer i klem eller er feiljustert, slik at elektroverktøyet beveger seg ukontrollert ut av arbeidsstykket i retning brukeren.
- Hvis sagbladet henger seg opp eller kommer i klem i sagsporet, blokkeres det og motorkraften slår sagen tilbake mot brukeren.
- Hvis sagbladet får en vridning eller rettes feil inn i sagsnittet, kan tennene på den bakre sagbladkanten hekte seg fast i arbeidsstykkets overflate slik at sagbladet hopper ut av sagsporet og sagen spretter bakover mot brukeren.

Rekyl skyldes feil bruk av elektroverktøyet. Den kan hindres gjennom egnede forholdsregler som beskrevet nedenfor.

- ▶ Hold elektroverktøyet fast med begge hender, og ha armene i en stilling der du kan fange opp rekylkraftene. Hold deg alltid på siden av sagbladet. Plasser aldri sagbladet på linje med kroppen din. Ved en eventuell rekyl kan elektroverktøyet hoppe bakover, men brukeren kan takle rekylkraftene ved å ta egnede forholdsregler.
- ▶ I tilfelle sagbladet kommer i klem eller du må avbryte arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder det i ro i materialet til sagbladet har stanset opp. Forsøk aldri å fjerne elektroverktøyet fra arbeidsstykket eller trekke det bakover så lenge sagbladet er i bevegelse, ellers kan det oppstå rekyl. Undersøk og eliminer årsaken til fastklemming av sagbladet.
- ▶ Når du skal starte et verktøy som sitter fast i arbeidsstykket, sentrerer du sagbladet i sagsporet og kontrollerer at sagtennene ikke har haket seg fast i arbeidsstykket. Hvis sagbladet er kommet i klem, kan det hoppe ut av arbeidsstykket eller forårsake rekyl når elektroverktøyet startes på nytt.
- ▶ Støtt opp store armeringsjern slik at det blir mindre risiko for rekyl på grunn av et sagblad i klem. Store armeringsjern kan gi etter på grunn av egenvekten.
- ▶ Bruk aldri sløve eller skadde sagblad. Sagblad med sløve eller feiljusterte tenner forårsaker økt friksjon, fastklemming av sagbladet og rekyl.

Aktsom håndtering og bruk av elektroverktøy

- ▶ Bruk aldri produktet uten sagbladdeksel.
- ▶ Trekk fast innsatsverktøyet og spennflensen riktig. Hvis innsatsverktøy og spennflens ikke sitter godt fast, kan innsatsverktøyet arbeide seg løs fra spindelen som følge av motorens bremsevirkning når hastigheten senkes etter at elektroverktøyet er slått av.
- ▶ Tilpass produktets fremføringskraft til sagbladet og arbeidsstykket. På den måten unngår du at sagbladet blokkeres og eventuelt forårsaker rekyl.
- ▶ Ikke start kuttingen før produktet har nådd maksimalt turtall. Hvis sagbladet berører arbeidsstykket før motoren har startet, overbelastes og skades sagbladet og det kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ Ikke skjær i materialer med en størrelse som overskrider produktets skjæreeffekt.
- ▶ Kontroller at sagbladet ikke er deformert eller slitt og at det ikke mangler segmenter eller har sprekker. Ikke bruk sagblad med synlig slitasje eller skade. Under slike omstendigheter kan kuttingen skade sagbladet og sponbeholderen med adapter og også forårsake alvorlige personskader.
- ▶ Bruk bare sagblad som er godkjent for produktet, og som oppfyller spesifikasjonene under tekniske data. Bruk av sagbladet til andre bruksområder kan føre til stor slitasje, til at sagbladet løsner, til liten skjæreeffekt og overoppheting og dermed forårsake skader på sagbladet samt alvorlige personskader.



- ▶ Produktet må bare brukes til kutting av materiale som angitt i avsnittet Forskriftsmessig bruk → Side 49.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ Kontroller før arbeidet påbegynnes at det ikke finnes skjulte strømledninger, gass- eller vannrør i arbeidsområdet. Utvendige metalldeleler på produktet kan gi deg elektrisk støt eller forårsake eksplosjon hvis du skader en strømledning, et gass- eller vannrør.
- ▶ Få tilsmussede produkter som ofte brukes til bearbeiding av ledende materialer, kontrollert regelmessig av **Hilti** service. Støv, især fra ledende materialer, som fester seg på elektroverktøyets overflate, eller fuktighet kan føre til elektrisk støt under ugunstige forhold.

Arbeidsplassen

- ▶ Slisser i bærevægger og andre strukturer kan påvirke statikken, især ved kapping av armeringsjern og bærende elementer. Spør ansvarlig statiker, arkitekt eller ansvarlig byggeledelse før arbeidet påbegynnes.

2.3 Aktsom håndtering og bruk av batterier

- ▶ **Ta hensyn til følgende sikkerhetsanvisninger for sikker håndtering og bruk av li-ion-batterier.** Manglende overholdelse kan føre til hudirritasjoner, alvorlige korrosive skader, kjemiske forbrenninger, brann og/eller eksplosjoner.
- ▶ Bruk kun batterier i teknisk feilfri stand.
- ▶ Behandle batterier med omhu for å unngå skader og forhindre at svært helseskadelige væsker lekker ut!
- ▶ Batterier må under ingen omstendigheter modifiseres eller manipuleres!
- ▶ Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 80 °C (176 °F) eller brennes.
- ▶ Ikke bruk eller lad opp batterier som har vært utsatt for et støt eller er skadet på annen måte. Kontroller batteriene regelmessig for å se etter tegn på skader.
- ▶ Bruk aldri resirkulerte eller reparerte batterier.
- ▶ Ikke bruk batteriet eller et batteridrevet elektroverktøy som slagverktøy.
- ▶ Utsett aldri batterier for direkte sollys, høy temperatur, gnistdannelse eller åpen flamme. Dette kan føre til eksplosjoner.
- ▶ Ikke berør batteripolene med fingrene, verktøy, smykker eller andre elektrisk ledende gjenstander. Dette kan skade batteriet samt forårsake materielle skader og personskader.
- ▶ Hold batteriene unna regn, fuktighet og væsker. Hvis fuktighet trenger inn, kan dette føre til kortslutning, elektrisk støt, forbrenninger, brann og eksplosjoner.
- ▶ Bruk kun ladere og elektroverktøy som er beregnet på denne batteritypen. Følg i den forbindelse opplysningene i de tilhørende bruksanvisningene.
- ▶ Ikke bruk eller oppbevar batteriet i eksplosjonsfarlige omgivelser.
- ▶ Hvis batteriet er for varmt til at du kan ta på det, kan det være defekt. Plasser batteriet på et synlig, ikke brennbart sted med tilstrekkelig avstand til brennbare materialer. La batteriet kjøle. Hvis batteriet fremdeles er for varmt til at du kan ta på det etter en time, er det defekt. Kontakt **Hilti** service eller les dokumentet "Informasjon om sikkerhet og bruk av **Hilti** li-ion-batterier".



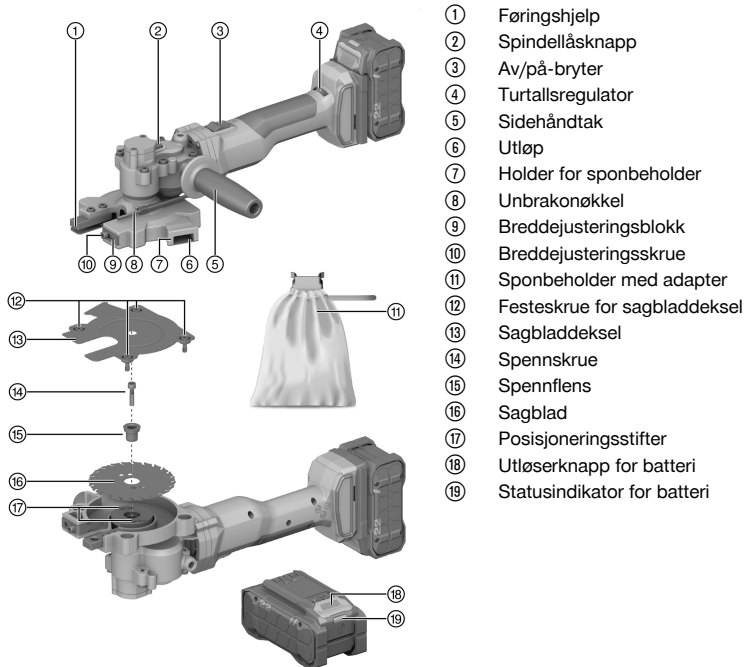
Følg spesielle retningslinjer som gjelder for transport, lagring og bruk av litium-ion-batterier. → Side 55

Les informasjonen om sikkerhet og bruk av **Hilti** li-ion-batterier, som du finner ved å skanne QR-koden bakerst i denne bruksanvisningen.



3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt



- ① Føringshjelp
- ② Spindellåsknapp
- ③ Av/på-bryter
- ④ Turtallsregulator
- ⑤ Sidehåndtak
- ⑥ Utløp
- ⑦ Holder for sponbeholder
- ⑧ Unbrakonøkkel
- ⑨ Breddejusteringsblokk
- ⑩ Breddejusteringsskrue
- ⑪ Sponbeholder med adapter
- ⑫ Festeskrue for sagbladdeksel
- ⑬ Sagbladdeksel
- ⑭ Spennskrue
- ⑮ Spennflens
- ⑯ Sagblad
- ⑰ Posisjoneringsstifter
- ⑱ Utløserknapp for batteri
- ⑲ Statusindikator for batteri

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en batteridrevet armeringsjernkutter. Den brukes til glatt eller fri kutting av armeringsjern, gjengestenger i bløtt stål, gjengestenger i galvanisert bløtt stål og gjengestenger i rustfritt stål som benyttes i byggebransjen.

- Til dette produktet må det bare benyttes **Hilti** Nuron li-ion-batterier i serien B 22. For optimal ytelse anbefaler **Hilti** å benytte batteriene som er angitt i tabellen på slutten av denne bruksanvisningen til produktet.
- Til disse batteriene må det bare benyttes **Hilti**-ladere i seriene som er står oppført i tabellen bakerst i denne bruksanvisningen.

3.3 Følgende inngår i leveransen:

Armeringsjernkutter, sidehåndtak, sagblad, sagbladdeksel, unbrakonøkkel, sponbeholder, bruksanvisning
I tillegg finner du godkjente systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti Store** eller under: www.hilti.group

3.4 Motorvernfunksjon

Motorvernfunksjonen overvåker strømforbruket og oppvarmingen av motoren og beskytter produktet mot overoppheting.

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

Hvis det oppstår stillstand eller turtallsreduksjon på grunn av overbelastning, må du avlaste produktet og la det gå ca. 30 sekunder på tomgang.



3.5 Indikatorer for li-ion-batteriet

Hilti Nuron Li-ion-batterier kan indikere ladetilstand, feilmeldinger og batteriets tilstand.

3.5.1 Indikatorer for ladetilstand og feilmeldinger

ADVARSEL

Fare for personskader på grunn av batteri som faller ned!

- ▶ Når du har satt i batteriet og trykt på låseknappen, må du kontrollere at batteriet igjen klikker på plass i produktet som brukes.

For å få frem en av følgende indikatorer trykker du kort på batteriets utløserknapp.

Ladetilstanden samt eventuelle feil indikeres også hele tiden så lenge det tilkoblede produktet er slått på.

Tilstand	Betydning
Fire (4) lysdioder (LED) lyser konstant grønt	Ladetilstand: 100 % til 71 %
Tre (3) lysdioder (LED) lyser konstant grønt	Ladetilstand: 70 % til 51 %
To (2) lysdioder (LED) lyser konstant grønt	Ladetilstand: 50 % til 26 %
Én (1) lysdiode (LED) lyser konstant grønt	Ladetilstand: 25 % til 10 %
Én (1) lysdiode (LED) blinker langsomt grønt	Ladetilstand: < 10 %
Én (1) lysdiode (LED) blinker raskt grønt	Li-ion-batteriet er helt utladet. Lad batteriet. Hvis lysdioden fortsatt blinker raskt etter at batteriet er ladet, kontakter du Hilti service.
Én (1) lysdiode (LED) blinker raskt gult	Li-ion-batteriet eller det tilkoblede produktet er overbelastet, for varmt eller for kaldt eller det foreligger en annen feil. Bring produktet og batteriet til anbefalt arbeidstemperatur, og ikke overbelast produktet når du bruker det. Hvis meldingen vedvarer, kontakter du Hilti service.
Én (1) lysdiode (LED) lyser gult	Li-ion-batteriet og det tilkoblede produktet er ikke kompatible. Kontakt Hilti service.
Én (1) lysdiode (LED) blinker raskt rødt	Li-ion-batteriet er sperret og kan ikke brukes lenger. Kontakt Hilti service.

3.5.2 Indikering av batteriets tilstand

For å sjekke tilstanden til batteriet holder du utløserknappen inne i over tre sekunder. Systemet registrerer ikke mulige funksjonsfeil på batteriet som følge av skjødesløs bruk, som f.eks. at det er mistet ned, er påført hull eller skader forårsaket av eksterne varmekilder osv.

Tilstand	Betydning
Alle LED-ene lyser som løpelys og deretter lyser én (1) LED konstant grønt.	Batteriet kan brukes videre.
Alle LED-ene lyser som løpelys og deretter blinker én (1) LED raskt gult.	Kartlegging av batteriets tilstand kunne ikke fullføres. Gjenta prosedyren eller kontakt Hilti service.
Alle LED-ene lyser som løpelys og deretter lyser én (1) LED konstant rødt.	Hvis et tilkoblet produkt fortsatt kan brukes, er den gjenværende batterikapasiteten under 50 %. Hvis et tilkoblet produkt ikke lenger kan brukes, er batteriets levetid over og batteriet må skiftes ut. Kontakt Hilti service.



4 Tekniske data

4.1 Produktinformasjon

Merkespennning	21,6 V	
Vekt	3,4 kg (iht. EPTA-Procedure 01 uten batteri)	
Mål	490 mm × 142 mm × 156 mm	
Kuttekapasitet for armeringsjern	10 mm ... 25 mm	
Tomgangsturtall	Innstilling 1	1 000 o/min
	Innstilling 2	1 200 o/min
	Innstilling 3	1 400 o/min
	Innstilling 4	1 600 o/min
	Innstilling 5	1 800 o/min
	Innstilling 6	2 200 o/min
Sagbladdiameter	110 mm	
Omgivelsestemperatur under drift	-17 °C ... 60 °C	
Lagringstemperatur	-20 °C ... 70 °C	

4.2 Batteri

Batteriets driftsspennning	21,6 V
Vekt batteri	Se bakerst i bruksanvisningen
Omgivelsestemperatur under drift	-17 °C ... 60 °C
Lagringstemperatur	-20 °C ... 40 °C
Batteritemperatur ved ladestart	-10 °C ... 45 °C

4.3 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 elektroverktøyet er slått av eller er i gang, men ikke i bruk. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden.

Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot effekten av støy og/eller vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Støyinformasjon

Lydeffektnivå (L_{WA})	89 dB(A)
Lydtrykknivå (L_{pA})	78 dB(A)
Usikkerhet (støyverdier) (K_{pA} og K_{WA})	3,0 dB(A)

Totale vibrasjonsverdier

Kapping av 25 mm armeringsjern ($a_{h,M}$)	B 22-85	2,9 m/s ²
	B 22-110	2,7 m/s ²
Usikkerhet (totale vibrasjonsverdier)		1,5 m/s ²



5 Klargjøring til arbeidet

ADVARSEL

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. → Side 49

5.2 Sette i batteri

ADVARSEL

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. Skyv batteriet inn i produktet til det klikker hørbart på plass.
3. Kontroller at batteriet sitter godt fast.

5.3 Ta ut batteri

1. Trykk på batteriets opplåsningsknapp.
2. Trekk batteriet ut av produktet.

5.4 Demontering av sagbladet 2

ADVARSEL

Fare for å brenne og kutte seg på sagblad, spennskruer og spennflens Resultatet kan bli forbrenninger og kuttskader.

- ▶ Bruk vernehansker når du skifter sagblad.

1. Løs de 4 festeskruene fra sagbladdekelet ved hjelp av unbrakonøkkelen.
2. Plasser unbrakonøkkelen på spennskruen til spennflensen.
3. Trykk på spindellåsknappen og dreier sagbladet med unbrakonøkkelen til spindellåsknappen hindrer videre dreining.
4. Når sagbladet er låst, dreier du unbrakonøkkelen mot urviserne for å løse og ta ut klemskruen.
5. Ta ut spennflensen og sagbladet.

5.5 Utskifting av sagbladet 3

Benytt bare sagbladet **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Benytt bare sagblad som er i feilfri stand.

1. Sett sagbladet på drivspindelens. Pass på at drivspindelens fire posisjoneringsstifter sitter i hullene i sagbladet.



Kontroller sagtennene, maskininnstillingene og rotasjonsretningen. Ikke bruk sagblad med tenner som er slitt ned til under 1 mm.

2. Sett på den nye spennflensen.
3. Sett inn ny spennskruer.
4. Trykk spindellåsknappen helt inn, og skru fast skruen ved hjelp av unbrakonøkkelen.



Forsikre deg om at spindellåsknappen er trykket helt inn. Ellers kan sagbladet dreie rundt og forårsake personskader.



5. Sett på det nye sagbladdekelet med 4 festeskruer og trekk til skruene ved hjelp av unbrakonøkkelen.

5.6 Fallsikring

ADVARSEL

Fare for personskader som følge av at verktøy og/eller tilbehør faller ned!

- ▶ Bruk bare verktøynoren som er anbefalt av **Hilti** til produktet.
- ▶ Kontroller festepunktet for verktøynoren for mulige skader før hver bruk.



Følg nasjonale retningslinjer for arbeid i høyden.

Bruk som fallsikring til dette produktet kun en kombinasjon av **Hilti** fallsikringen #2293133 med **Hilti** verktøynor #2261970.

- ▶ Fest fallsikringen i monteringsåpningene for tilbehør. Kontroller at den sitter forsvarlig fast.
- ▶ Fest den ene karabinkroken på verktøynoren til fallsikringen og den andre karabinkroken til en bærende konstruksjon. Kontroller at begge karabinkrokene sitter forsvarlig fast.



Følg bruksanvisningene for **Hilti** fallsikring samt **Hilti** verktøynor.

5.7 Sette på eller ta av sponbeholderen

1. For å sette den på skyver du sponbeholderens adapter over sponbeholderens holder til den går hørbart i inngrep.
2. For å ta den av løsner du de to klemmene på sponbeholderens adapter ved å trekke dem litt utover.

5.8 Montering av sidehåndtak

- ▶ Skru inn sidehåndtaket i et av gjengehullene.

5.9 Innstilling av åpningsbredde

1. Løs breddejusteringskruen.
2. Skyv breddejusteringsblokken mot venstre eller høyre for å få den ønskede åpningsbredden.

6 Betjening

Følg sikkerhetsanvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.

6.1 Slå på

FORSIKTIG

Fare for personskader Tap av kontroll over produktet.

- ▶ Kontroller før bruk av produktet at sidehåndtaket, spennflensen, sagbladdekelet og festeskruene på sagbladdekelet samt alle andre skruer sitter godt fast.

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



6.2 Kutting av armeringsjern 4

ADVARSEL

Fare for personskader Feil plassering eller turtall kan forårsake alvorlige personskader og skade motorelektronikken.

- ▶ Senk farten på bevegelsen forover (skjærebewegelsen) både på begynnelsen og slutten av kuttingen.
- ▶ Hold produktet fast slik at det ikke vibrerer under kuttingen.
- ▶ Ikke begynn å kutte rett etter at motoren er slått på. Få sagbladet opp i fullt turtall før kutting.
- ▶ Ikke berør roterende deler, ettersom dette kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ Ikke kutt armeringsjern med en diameter under 4 mm.
- ▶ Ikke kutt armeringsjern med en lengde på under 10 mm, ettersom avkappet blir sittende fast mellom sagbladet og dekselet og kan forårsake materielle skader samt alvorlige personskader.

1. Forsikre deg om at bryteren står i posisjonen **O (1)**.
2. Velg en egnet innstilling for kuttingen som skal utføres **(2)**.



Innstilling 6 har høyeste kuttehastighet. Velg en lavere innstilling for å redusere mengden flygende gnister.

3. Slå på produktet. → Side 53
4. Legg føringshjelpen fast an mot armeringsjernet. Skyv produktet langsomt forover for å starte kuttingen av jernet **(4)**.
5. Etter at kuttingen er avsluttet, slår du av produktet. → Side 54

6.3 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!

Pleie av produktet

- Fjern forsiktig gjenstridig smuss.
- Rengjør ventilasjonsåpningene, der slike finnes, forsiktig med en tørr og myk børste.
- Rengjør huset bare med en lett fuktet klut. Ikke bruk silikonholdige pleiemidler, ettersom dette kan angripe plastdelene.
- Bruk en ren og tørr klut for å rengjøre kontaktene på produktet.

Pleie av li-ion-batterier

- Bruk aldri et batteri med tilstoppede ventilasjonsåpninger. Rengjør ventilasjonsåpningene forsiktig med en tørr og myk børste.
- Unngå at batteriet unødig utsettes for støv eller smuss. Ikke utsett batteriet for høy fuktighet (f.eks. ved å dyppe det i vann eller la det stå ute i regnet). Hvis et batteri blir gjennomvått, må det behandles som et skadet batteri. Isoler det i en ikke-brennbar beholder, og kontakt **Hilti service**.
- Hold batteriet fritt for fremmed olje og fett. Ikke la unødige støv eller smuss samle seg på batteriet. Rengjør batteriet med en tørr og myk børste eller en ren og tørr klut. Ikke bruk silikonholdige pleiemidler, ettersom dette kan angripe plastdelene.
Ikke berør kontaktene på batteriet, og ikke fjern fett som er smurt på kontaktene fra fabrikken.
- Rengjør huset bare med en lett fuktet klut. Ikke bruk silikonholdige pleiemidler, ettersom dette kan angripe plastdelene.

Vedlikehold

ADVARSEL

Fare for elektrisk støt! Ufagmessige reparasjoner på elektriske komponenter kan føre til alvorlig personskade og forbrenninger.

- ▶ Elektriske deler på maskinen må kun repareres av fagfolk.



- Kontroller alle synlige deler regelmessig mht. skade og alle betjeningslementer mht. feilfri funksjon.
- Ved skader og/eller funksjonsfeil må produktet ikke brukes. Få produktet omgående reparert av **Hilti service**.
- Monter alle beskyttelsesinnretninger etter pleie- og vedlikeholdsarbeid, og kontroller at de fungerer feilfritt.



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

8 Transport og lagring

Transport av batteridrevne verktøy og batterier



Utsiktet start under transport !

- ▶ Transporter alltid produktene dine uten batterier!
- ▶ Ta ut batteri(er).
- ▶ Batterier må aldri transporteres løst. Under transport må batteriene beskyttes mot kraftige støt og vibrasjoner og isoleres fra ledende materialer og andre batterier, slik at de ikke kan komme i berøring med andre batteripoler og dermed forårsake kortslutning. **Følg lokale transportforskrifter for batterier.**
- ▶ Batterier må ikke sendes i posten. Kontakt et transportfirma hvis du vil sende uskadde batterier.
- ▶ Kontroller produkt og batterier med henblikk på skader før hver bruk samt før og etter lengre transport.

Lagring av batteridrevne verktøy og batterier



Utsiktet skade på grunn av defekte batterier eller lekkasje fra batterier !

- ▶ Oppbevar alltid produktene dine uten batterier!
- ▶ Oppbevar produktet og batterier kjølig og tørt. Ta hensyn til temperaturrensene som er angitt under tekniske data.
- ▶ Ikke oppbevar batterier på laderen. Ta alltid batteriet ut av laderen etter lading.
- ▶ Batterier må aldri oppbevares i solen, på varmekilder eller bak glass.
- ▶ Oppbevar produktet og batterier utenfor barns og uvedkommendes rekkevidde.
- ▶ Kontroller produkt og batterier med henblikk på skader før hver bruk samt før og etter lengre tids lagring.

9 Feilsøking

Følg statusindikatoren for batteriet ved alle feil. Se kapittelet **Indikatorer for li-ion-batteriet** → Side 50.

Ved feil som ikke står i denne tabellen eller som du selv ikke kan utbedre, må du kontakte **Hilti service**.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Produktet kan ikke slås på.	Utladet batteri.	▶ Skift batteri og lad tomt batteri.
Batteriet blir tomt raskere enn vanlig.	Svært lave omgivelsestemperaturer.	▶ La batteriet varmes langsomt opp til romtemperatur.
Batteriet festes ikke med et hørbart klikk.	Festetappen på batteriet er til-smusset.	▶ Rengjør festetappen og sett batteriet inn igjen.
Ingen bremsefunksjon for motoren.	Utladet batteri.	▶ Skift batteri og lad tomt batteri.
	Produktet er kortvarig overbelastet.	▶ Slå produktet av og på igjen.



10 Kassering



ADVARSEL

Fare for personskade ved ikke-forskriftsmæssig kassering! Gasser eller væsker som lekker ut, utgjør en 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.



Hilti produkter er i stor grad laget av gjenvinnbare materialer. Riktig materialsortering er en forutsetning for gjenvinning. I mange land tar **Hilti** imot ditt gamle apparat for gjenvinning. Spør **Hilti** kundeservice eller forhandleren.



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

11 Produsentgaranti

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

12 Ytterligere informasjon

Du finner mer informasjon om betjening, teknologi, miljø og resirkulering under følgende lenke: qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

Denne lenken finner du også som QR-kode bakerst i dokumentasjonen.

Alkuperäiset ohjeet

1 Tämän käyttöohjeen tiedot

1.1 Tästä käyttöohjeesta

- **Varoitus!** Ennen tuotteen käyttämistä varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt tuotteen mukana toimitetun käyttöohjeen ja sen sisältämät ohjeet, neuvot sekä turvallisuus- ja varoitushuomautukset, kuvat ja tekniset erittelyt. Perehdy etenkin kaikkiin ohjeisiin, turvallisuus- ja varoitushuomautuksiin, kuviin, teknisiin erittelyihin sekä tuotteen osiin ja toimintoihin. Ellei määräyksiä, ohjeita ja neuvoja noudateta, aiheutuu sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavien vammojen vaara. Säilytä käyttöohje ja kaikki ohjeet sekä turvallisuus- ja varoitushuomautukset myöhemmää käyttötarvetta varten.
- **HILTI** -tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.
- Oheinen käyttöohje vastaa tekniikan tasoa painatushetkellä. Katso uusin versio internetistä Hiltin tuotesivustolta. Sinne pääset tässä käyttöohjeessa olevasta linkistä tai QR-koodilla, joka on merkitty symbolilla
- Varmista, että tämä käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään:



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 käyttöohjeessa

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita:

	Noudata käyttöohjetta
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Kierrätyskelpoisten materiaalien käsittely
	Älä hävitä sähkölaitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana
	Hilti Litiumioniakku
	Hilti Laturi

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

	Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa.
	Numerointi kuvissa viittaa tärkeisiin työvaiheisiin tai työvaiheiden kannalta tärkeisiin rakennosiin. Nämä vastaavasti numeroidut työvaiheet tai rakenneosat korostetaan tekstissä, esimerkiksi (3) .
	Kohtanumeroita käytetään kuvassa Yleiskuva , ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappaleessa Tuoteyhteenveto .
	Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

1.3 Symbolit tuotteessa

1.3.1 Yleiset symbolit

Tuotteessa voidaan käyttää seuraavia symboleita:

n_0	Tyhjäkäyntikierrosluku
/min	Kierrosta minuutissa
RPM	Kierrosta minuutissa
	Halkaisija
	Sahanterä
	Tasavirta
	Tämä tuote tukee iOS- ja Android-alustojen kanssa yhteensopivaa NFC-tekniologiaa.
Li-Ion	Litiumioniakku
	Älä koskaan käytä akkua lyöntityökaluna.





Älä päästä akkua putoamaan. Älä käytä akkua, johon on kohdistunut isku tai joka on muutoin vaurioitunut.

1.3.2 Varoitussymbolit

Varoitussymbolit varoittavat vaaroista.



Älä vie käsiäsi sahanterän lähelle

1.3.3 Käsksymbolit

Käsksymbolit viittaavat ehdottoman tarpeellisiin toimiin.



Työtä tehdessäsi käytä aina molempia käsiäsi.



Käytä suojalaseja

1.4 Tuotetiedot

HILTI -tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Tyypimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyypikilvestä.

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

Tuotetiedot

Betonirautaleikkuri	NRC 6-22
Sukupuoli	01
Sarjanumero	

1.5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja vakuuttaa, että tässä kuvattu tuote täyttää sitä koskevien voimassa olevien lakien 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, tulipaloon 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 räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryä.
- **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.** Ulko-käyttöön 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 hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ **Käytä henkilökohtaisia suojarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaiset suojarusteet, 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 pyörivässä 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. Vältä vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- ▶ **Jos pölynpoisto- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty oikein ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- ▶ **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 käyttökytkin 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 muut 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 mahdotonta.



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, räjähdysksen ja vammoja.
- ▶ **Varjele akkua avotulelta ja korkeilta lämpötiloilta.** Avotuli tai yli 130 °C:n (265 °F) lämpötila voi aiheuttaa räjähdysksen.
- ▶ **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 Muut turvallisuusohjeet

Henkilöturvallisuus

- ▶ Älä koskaan tee tuotteeseen tai lisävarusteisiin minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ Pidä tuotteesta aina kiinni käsikahvoista molemmin. Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.
- ▶ Pidä työssäsi usein taukoja, joiden aikana tee sormien verenkiertoa parantavia sormivoimisteluliikkeitä. Pitempään jatkuva työnteko saattaa tärinän vuoksi aiheuttaa verenkiertohäiriöitä tai sormien, käsien ja ranteiden hermokipuja.
- ▶ Tuotetta ei ole tarkoitettu voimiltaan heikkojen henkilöiden käyttöön ilman opastusta. Älä jätä tuotetta lasten ulottuville.
- ▶ Hiottaessa, kiillotettaessa, leikattaessa ja porattaessa syntyvä pöly saattaa sisältää vaarallisia kemikaaleja. Niistä esimerkkejä ovat: lijyijä tai lijyijepitoiset maalit; tiili, betoni ja muut muuraustuotteet, luonnonkivi ja muut silikaatteja sisältävät tuotteet; tietyt puulajit kuten tammi, pyökki ja kemiallisesti käsitellyt puut; asbesti tai asbestia sisältävät materiaalit. Määritä työstettävien materiaalien vaaraluokituksen perusteella käyttäjän ja lähellä olevien henkilöiden altistumisvaara. Ryhdy tarvittaviin toimenpiteisiin altistumisen pitämiseksi turvallisella tasolla, esimerkiksi käytettävä pölynkeräysjärjestelmä tai soveltuva hengityssuojainta. Altistumisen määrää pienentäviä yleisluonteisia toimenpiteitä ovat:
 - ▶ työn tekeminen hyvin tuulettuvassa tilassa,
 - ▶ pitkään kestävästä pölyaltistuksesta välttäminen,
 - ▶ pölyn ohjaaminen pois kasvoilta ja keholta,
 - ▶ suojavaateetuksen käyttö ja kehon altistuneiden kohtien pesu vedellä ja saippualla.
- ▶ Tuotteen käyttämisen aikana käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä silmäsuojaimia, suojakypärää, kuulosuojaimia ja hengityssuojainta.
- ▶ Putoamaan pääsevät työkalut ja/tai lisävarusteet aiheuttavat loukkaantumisvaaran. Ennen työn aloitami-sta tarkasta, että akku ja asennettu lisävaruste ovat kunnolla kiinni.
- ▶ Pidä jäähdytysilmaraat aina puhtaina. Jäähdytysilmarakojen peittyminen tai tukkeutuminen aiheuttaa palovaaran!
- ▶ Kytke tuote päälle vasta, kun olet asettanut sen työn aloittamiskohtaan.
- ▶ Odota, että tuote on täysin pysähtynyt, ennen kuin lasket sen kädestäsi.
- ▶ Älä kiinnitä vyökoukkuja tähän tuotteeseen.
- ▶ Älä koske metallipäähän tuotteen käydessä, sillä se on kuuma.
- ▶ Materiaalin leikkaamisen jälkeen älä koske kuumiin leikkauspintoihin.
- ▶ Sahanterä ja muut metalliosat voivat olla kuumia tai teräväreunaisia. Käytä suojakäsineitä, kun vaihdat sahanterää, tyhjennät lastusääliötä ja puhdistat jäähdytysilmarakoa.



- ▶ Älä pidä työkappaleesta kiinni käsin, vaan kiinnitä se ruuvipuristimeen tai vastaavaan kiinnityslaitteeseen, jotta työkappale ei leikattaessa pääse liikkumaan. Jos työkappale liikkuu tai heilahtaa, koneen käyttö on epävakaata ja konetta on vaikea hallita. Keskeytä käyttö heti ja varmista työkappaleen asianmukainen kiinnitys, sillä muutoin sahanterä vaurioituu ja vakavia vammoja voi aiheutua.
- ▶ Varmista työkappale siten, ettei siitä pääse putoamaan kappaleita, jotka voisivat aiheuttaa vammoja.
- ▶ Leikattaessa syntyvät metallilastut ja kipinät voivat vaurioittaa ympäristöä tai sytyttää tulipalon. Kuumat metallilastut voivat johtaa lastusäiliössä olevan materiaalin sulamiseen. Älä käytä tuotetta syttyvien tai herkkien materiaalien lähellä.
- ▶ Lastusäiliö on kiinnitettävä, jos teet työtä korkealla. Sinkoutuvat tai putoavat lastut voivat aiheuttaa palovammoja tuotteen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille.
- ▶ Älä käytä vaurioitunutta lastusäiliötä. Sahanterästä irronneet palaset tai sahauslastut voivat pudota lastusäiliöstä ja aiheuttaa vammoja.
- ▶ Kun teet työtä korkealla, varmista ettei alapuolellasi ole ketään. Putoamaan pääsevät kappaleet, materiaalit tai tuotteet voivat aiheuttaa onnettomuuksia.
- ▶ Käytön aikana ei saa esiintyä epätavallisia ääniä tai värinöitä. Epätavalliset äänet tai värinät voivat aiheuttaa sahanterän vaurioitumisen ja sen myötä vakavia vammoja.
- ▶ Metallilastut ovat teräviä ja voivat aiheuttaa vammoja. Käytä tiukasti istuvaa vaatekappaleidesi sisään.

Takaisku – sen syyt ja siihen liittyvät turvallisuusohjeet

- Takaisku on sahanterän kiinni tarttumisen tai takertumisen tai sahanterän väärin suunnattujen hampaiden vuoksi syntyvä tilanne, jossa sähkötyökalu hallitsemattomasti pyrkii ylöspäin ja nousemaan irti työkappaleesta kohti koneen käyttäjää.
- Jos sahanterä tarttuu kiinni tai takertelee sahausraossa, sahanterä jumittuu, ja moottorin voima iskee sahaa takaisinpäin kohti käyttäjää.
- Jos sahanterä taipuu sahausraossa tai on väärin suunnattu, sahanterän takareunan hampaat saattavat tarttua kiinni työkappaleen pintaan, minkä seurauksena sahanterä liikkuu ylös sahausraosta ja saha iskee takaisinpäin kohti käyttäjää.

Takaisku aiheutuu sähkötyökalun väärästä tai virheellisestä käyttämisestä. Sen esiintymistä voit välttää noudattamalla seuraavassa annettuja ohjeita.

- ▶ Pidä sähkötyökalusta kunnolla molemmin käsin kiinni ja pidä kätesi asennossa, jossa pystyt hyvin vastustamaan mahdollisia takaiskuvoimia. Pysyttele aina sahanterän sivulla; älä koskaan asetu samaan linjaan sahanterän kanssa. Takaiskun sattuessa sähkötyökalu voi ponnahtaa taaksepäin, mutta käyttäjä pystyy sopivin toimenpitein hallitsemaan näitä takaiskuvoimia.
- ▶ Jos sahanterä tarttuu kiinni tai keskeytät työn teon, kytke sähkötyökalu pois päältä ja odota rauhallisesti sahanterä työkappaleessa, kunnes sahanterä on kokonaan pysähtynyt. Älä koskaan yritä nostaa sähkötyökalua irti työkappaleesta tai vetää sähkötyökalua taaksepäin sahanterän vielä pyöriessä, sillä muutoin takaisku saattaa yllättää. Määritä ja poista sahanterän kiinni tarttumisen syy.
- ▶ Kun haluat käynnistää uudelleen sähkötyökalun, jonka terä on työkappaleessa, keskitä ensin sahanterä sahausrakoon ja tarkasta, ettei sahanterän yksikään hammas ole kiinni työkappaleessa. Jos sahanterä tarttuu kiinni, sahanterä saattaa ponnahtaa irti työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun, kun käynnistät sähkötyökalun uudelleen.
- ▶ Tue suuremmat betoniraudat hyvin, jotta sahanterän mahdollisen kiinni tarttumisen aiheuttama takaiskuvaara vähenee. Suuret betoniraudat voivat oman painonsa vuoksi taipua.
- ▶ Älä käytä tylisiä tai vaurioituneita sahanteriä. Tylsät sahanterät tai sahanterät, joiden hampaiden suuntaus on väärä, lisäävät kitkaa sekä sahanterän kiinni tarttumisen ja takaiskun vaaraa.

Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- ▶ Älä koskaan käytä tuotetta ilman sahanterän suojusta.
- ▶ Kiristä työkaluterä ja kiristyslaippa kunnolla kiinni. Jos työkaluterä ja kiristyslaippa eivät ole kunnolla kiinni, työkaluterä voi moottorin kierroslukua hidastettaessa syntyvän jarruvaikutuksen seurauksena tuotteen pois päältä kytkemisen jälkeen liikkua karassa vapaasti.
- ▶ Sovita työskentelyvoimasi sahanterään ja työkappaleeseen. Siten estät sahanterän juuttumisen ja mahdollisen takaiskun.
- ▶ Aloita leikkaaminen vasta, kun tuote on saavuttanut maksimikierroslukunsa. Työkappaleen koskettaminen sahanterällä ennen moottorin käynnistämistä johtaa käynnistämisen myötä ylikuormittumiseen ja sahanterän vaurioitumiseen, mistä voi aiheutua vakavia vammoja.
- ▶ Älä leikkaa materiaaleja, joiden koko ylittää tuotteen leikkaustehon.
- ▶ Varmista, ettei sahanterän ole muuttanut muotoaan tai kulunut ja ettei siitä ei ole irronnut segmenttejä ja että siinä ei ole murtumia. Älä käytä havaittavasti vaurioitunutta tai kulunutta sahanterää. Sahaaminen



voi tällaisissa tilanteissa vaurioittaa sahanterää ja adapterillista lastusäiliötä ja aiheuttaa jopa vakavia vammoja.

- ▶ Käytä vain tälle tuotteelle hyväksytyjä sahanteriä, jotka vastaavat kohdassa Tekniset tiedot annettuja tietoja. Muihin käyttötarkoituksiin tarkoitetun sahanterän käyttö voi johtaa sahanterän kulumisen lisääntymiseen, sahanterän irtoamiseen, leikkaustehon heikentymiseen ja suurempaan kuumentumiseen. Nämä tekijät voivat vaurioittaa sahanterää ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ Käytä tätä tuotetta vain kappaleessa Tarkoituksenmukainen käyttö → Sivu 63 mainittujen materiaalien leikkaamiseen.

Sähköturvallisuus

- ▶ Tarkasta ennen työn aloittamista, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähköjohtoja tai kaasu- ja vesiputkia. Tuotteen ulkopinnan metalliosista saatat saada sähköiskun tai aiheuttaa räjähdyksen, jos vahingossa osut sähköjohtoon, kaasuputkeen tai vesiputkeen.
- ▶ Tarkastuta likaantunut tuote säännöllisin välein **Hilti**-huollossa, jos usein työstät sähköä johtavia materiaaleja. Sähkötyökalun pintaan kertynyt pöly, etenkin sähköä johtavien materiaalien pöly, tai kosteus saattavat epäsuotuisissa tilanteissa aiheuttaa sähköiskun.

Työpaikka

- ▶ Urien tekeminen kantaviin seinisiin tai muihin rakenteisiin voi vaikuttaa rakenteiden lujuuksiin, erityisesti jos raudoituselementtejä tai kantavia elementtejä katkaistaan. Ota ennen töiden aloittamista yhteys lujuuslaskelmista vastaavaan henkilöön, arkkitehtiin tai työnjohtoon.

2.3 Akkujen käyttö ja hoito

- ▶ **Noudata seuraavia turvallisuusohjeita, jotka varmistavat litiumioniakkujen turvallisen käsittelyn ja käytön.** Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa ihoärsytystä, vakavia syöpymisvammoja, kemiallisia palovammoja, tulipalon ja/tai räjähdyksen.
- ▶ Käytä vain akkua, joka on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- ▶ Käsittele akkuja huolellisesti, jotta vältät vauriot ja terveydelle vakavasti vaarallisten nesteiden vuotamisen ulos!
- ▶ Akkuja ei saa mitenkään muuttaa tai manipuloida!
- ▶ Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa lämpötilaan yli 80 °C (176 °F) tai polttaa.
- ▶ Älä käytä tai lataa akkua, johon on kohdistunut isku tai joka muutoin on vaurioitunut. Tarkasta akustasi vaurioiden merkit säännöllisin välein.
- ▶ Älä koskaan käytä kierrätettyä tai korjattua akkua.
- ▶ Älä käytä akkua tai akkukäyttöistä sähkötyökalua koskaan lyöntityökaluna.
- ▶ Älä koskaan altista akkua suoralle auringonpaisteelle, korkealle lämpötilalle, kipinöille tai avotulelle. Siitä voi aiheutua räjähdys.
- ▶ Älä kosketa akun napoja sormilla, työkaluilla, koruilla tai muilla metallisilla esineillä. Seurauksena akku voi vaurioitua ja aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai vammoja.
- ▶ Älä altista akkua sateelle, kosteudelle tai nesteille. Sisään tunkeutunut kosteus voi aiheuttaa oikosulun, sähköiskun, palovammoja tai räjähdyksen.
- ▶ Käytä aina vain tälle akkutyypille tarkoitettuja latureita ja sähkötyökaluja. Noudata niiden käyttöohjeissa annettuja ohjeita.
- ▶ Älä käytä tai varastoi akkua räjähdysvaarallisessa ympäristössä.
- ▶ Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. Laita akku palovaarattomaan 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 tai lue dokumentti "**Hilti**-litiumioniakkujen turvallisuuteen ja käyttöön liittyviä ohjeita".



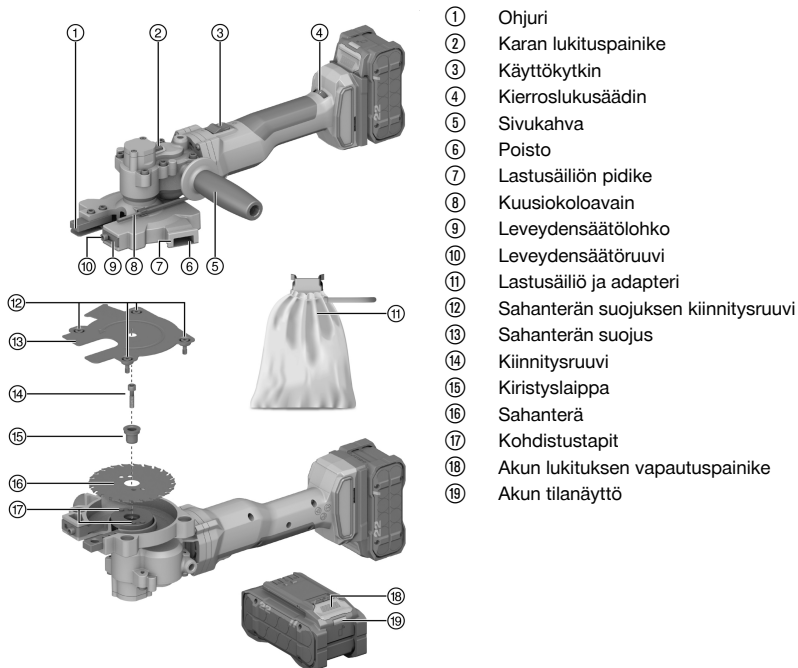
Noudata erityisiä ohjeita ja direktiivejä, jotka koskevat litiumioniakkujen kuljettamista, varastointia ja käyttöä. → Sivu 69

Lue **Hilti**-litiumioniakkujen turvallisuuteen ja käyttöön liittyvät ohjeet, jotka saat skannaamalla tämän käyttöohjeen lopussa olevan QR-koodin.



3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenvedo



- ① Ohjuri
- ② Karan lukituspainike
- ③ Käyttökytkin
- ④ Kierroslukusäädin
- ⑤ Sivukahva
- ⑥ Poisto
- ⑦ Lastusäiliön pidike
- ⑧ Kuusiokoloavain
- ⑨ Leveydensäätölohko
- ⑩ Leveydensäätöruuvi
- ⑪ Lastusäiliö ja adapteri
- ⑫ Sahanterän suojuksen kiinnitysruuvi
- ⑬ Sahanterän suojus
- ⑭ Kiinnitysruuvi
- ⑮ Kiristyslaippa
- ⑯ Sahanterä
- ⑰ Kohdistustapit
- ⑱ Akun lukituksen vapautuspainike
- ⑲ Akun tilinäyttö

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on akkukäyttöinen betonirautaleikkuri. Se on tarkoitettu betonirautojen, harjaterästen, pehmeäteräksisten kierretankojen, kuumasinkittyjen pehmeäteräksisten kierretankojen ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen kierretankojen mittaan leikkaamiseen tai katkaisemiseen.

- Käytä tässä tuotteessa vain tyypisarjan B 22 **Hilti** Nuron -litiumioniakkuja. Parhaan tehon saavuttamiseksi **Hilti** suosittaa, että tässä tuotteessa käytetään vain tämän käyttöohjeen lopussa olevassa taulukossa mainittuja akkuja.
- Käytä näiden akkujen lataamiseen vain tämän käyttöohjeen lopussa olevassa taulukossa mainittujen tyypisarjojen **Hilti**-latureita.

3.3 Toimituksen sisältö

Betonirautaleikkuri, sivukahva, sahanterä, sahanterän suojuus, kuusiokoloavain, lastusäiliö, käyttöohje
 Muita tälle tuotteelle hyväksytyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai nettiosoitteesta: www.hilti.group

3.4 Moottorin suojaustoiminto

Moottorin suojaustoiminto valvoo moottorin virrankulutusta sekä lämpötilaa ja suojaaa tuotetta ylikuumentumiselta.

Jos liian voimakkaasti painettaessa moottori ylikuormittuu, tuotteen teho heikkenee huomattavasti, tai tuote saattaa pysähtyä.



Jos tuote pysähtyy tai sen kierroslukus laskee ylikuormituksen vuoksi, kevennä kuormitusta ja käytä tuotetta joutokäyntikierrosluvulla noin 30 sekunnin ajan.



3.5 Litiumioniakun näyttö

Hilti Nuron -litiumioniakuissa on lataustilan, vikailmoitusten ja akun kunnan näyttö.

3.5.1 Lataustilan ja vikailmoitusten näyttö



VAARA

Loukkaantumisvaara akun putoamisesta aiheutuva!

- Varmista, että akku on kunnolla lukittunut tuotteeseen, jos akun paikalleen laittamisen jälkeen olet painanut lukituksen vapautuspainiketta.

Jotta jokin seuraavista näytöistä voi tulla näyttöön, paina akun lukituksen vapautuspainiketta lyhyesti. Lataustila ja mahdolliset häiriöt pysyvät näytössä niin kauan, kuin liitetty tuote on päälle kytkettynä.

Tila	Merkitys
Neljä (4) LED-merkkivaloa palaa jatkuvasti vihreänä	Lataustila: 100...71 %
Kolme (3) LED-merkkivaloa palaa jatkuvasti vihreänä	Lataustila: 70...51 %
Kaksi (2) LED-merkkivaloa palaa jatkuvasti vihreänä	Lataustila: 50...26 %
Yksi (1) LED palaa jatkuvasti vihreänä	Lataustila: 25...10 %
Yksi (1) LED-merkkivalo vilkkuu hitaasti vihreänä	Lataustila: < 10 %
Yksi (1) LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti vihreänä	Litiumioniakku on täysin tyhjentynyt. Lataa akku. Jos LED-merkkivalo akun lataamisen jälkeenkin vielä vilkkuu nopeasti, ota yhteys Hilti -huoltoon.
Yksi (1) LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti keltaisena	Litiumioniakku tai siihen liitetty tuote on ylikuormittunut, liian kuuma tai liian kylmä tai jokin muu vika on olemassa. Saata tuote ja akku suositeltuun käyttölämpötilaan ja älä ylikuormita tuotetta sitä käyttäessäsi. Jos viesti edelleen on näytössä, ota yhteys Hilti -huoltoon.
Yksi (1) LED-merkkivalo palaa keltaisena	Litiumioniakku ja siihen liitetty tuote eivät ole yhteensopivat. Ota yhteys Hilti -huoltoon.
Yksi (1) LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti punaisena	Litiumioniakku on estetty eikä sitä voida käyttää. Ota yhteys Hilti -huoltoon.

3.5.2 Akun kunnan näyttö

Litiumioniakun kunnan voit hakea näyttöön painamalla akun lukituksen vapautuspainiketta yli kolmen sekunnin ajan. Järjestelmä tunnistaa akun mahdollisen virheellisen toiminnan väärin käyttämisen seurauksena, esimerkiksi akku päässyt putoamaan, akussa reikä, akussa ulkoisen lämmön aiheuttama vaurio jne.

Tila	Merkitys
Kaikki LED-merkkivalot syttyvät juoksevasti ja sitten yksi (1) LED-merkkivalo jää palamaan vihreänä.	Акку käyttämistä voidaan jatkaa.
Kaikki LED-merkkivalot syttyvät juoksevasti ja sitten yksi (1) LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti keltaisena.	Kyselyä akun kunnosta ei saatu tehtyä loppuun saakka. Toista tämä vaihe tai ota yhteys Hilti -huoltoon.
Kaikki LED-merkkivalot syttyvät juoksevasti ja sitten yksi (1) LED-merkkivalo jää palamaan punaisena.	Jos liitettyä tuotetta voi edelleen käyttää, jäljellä oleva akkukapasiteetti on alle 50 %. Jos liitettyä tuotetta ei enää voi käyttää, akku on tullut käyttöikänsä päähän ja vaihdettava. Ota yhteys Hilti -huoltoon.



4 Tekniset tiedot

4.1 Tuotetiedot

Nimellisjännite	21,6 V	
Paino	3,4 kg (EPTA-Procedure 01 mukaan ilman akkua)	
Mitat	490 mm × 142 mm × 156 mm	
Betonirautojen katkaisukapasiteetti	10 mm ... 25 mm	
Tyhjäkäyntikierrosluku	Asetus 1	1 000/min
	Asetus 2	1 200/min
	Asetus 3	1 400/min
	Asetus 4	1 600/min
	Asetus 5	1 800/min
	Asetus 6	2 200/min
Sahanterän halkaisija	110 mm	
Ympäristön lämpötila käytettäessä	-17 °C ... 60 °C	
Varastointilämpötila	-20 °C ... 70 °C	

4.2 Akku

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

4.3 Melutiedot ja värinäarvot EN 62841 mukaan

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäarvot 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 sähkötyökalu on kytketty pois päältä tai jolloin sähkötyökalu 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 työkaluterien huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Meluarvot

Äänitehotaso (L_{WA})	89 dB(A)
Äänenpainetaso (L_{pA})	78 dB(A)
Epävarmuus (meluarvot) (K_{pA} ja K_{WA})	3,0 dB(A)

Tärinän kokonaisarvot

25 mm:n betonirautojen leikkaaminen (a_{n,M})	B 22-85	2,9 m/s ²
	B 22-110	2,7 m/s ²
Epävarmuus (tärinän kokonaisarvot)		1,5 m/s ²



5 Työkohteen valmistelu

VAARA

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 dokumentaatioissa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.

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. → Sivü 63

5.2 Akun kiinnitys

VAARA

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. Työnnä akku tuotteeseen siten, että akku kuuluvasti lukittuu paikalleen.
3. Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni.

5.3 Akun irrotus

1. Paina akun lukituksen vapautuspainiketta.
2. Vedä akku irti tuotteesta.

5.4 Sahanterän irrotus

VAARA

Sahanterän, kiinnitsruuvin ja kiristyslaipan aiheuttama palovamma- ja haavavammavaara Seurauksena voi olla palovammoja ja haavoja.

- ▶ Käytä suojakäsineitä, kun vaihdat sahanterää.

1. Avaa sahanterän suojuksen kiinnityksen neljä kiinnitysruuvia kuusiokoloavaimella.
2. Aseta kuusiokoloavain kiristyslaipan kiinnitysruuviin.
3. Paina karajarrun painiketta ja kierrä sahanterää kuusiokoloavaimella, kunnes karajarrun painike estää kiertämisen jatkamisen.
4. Kun sahanterä on lukituneena, kierrä kuusiokoloavainta nyt vastapäivään avataksesi ja irrottaaksesi kiinnitysruuvin.
5. Irrota kiristyslaippa ja sahanterä.

5.5 Sahanterän vaihto

Käytä vain sahanterää **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevia sahanteräiä.

1. Aseta sahanterä käyttökaraan. Varmista, että käyttökaran neljä kohdistustappia osuvat aukkoihin sahanterässä.



Tarkasta sahanterän hampaat, koneen asetukset ja pyörimissuunta. Älä käytä sahanterää, jonka hampaat ovat kuluneet alle 1 millimetriin.

2. Aseta uusi kiristyslaippa paikalleen.
3. Aseta uusi kiinnitysruuvi paikalleen.
4. Paina karajarrun painike pohjaan ja kiristä ruuvi kiinni kuusiokoloavaimella.



Varmista, että karajarrun painike on täysin pohjaan painettuna. Muutoin sahanterä voi päästä pyörimään ja aiheuttamaan vammoja.



5. Aseta sahanterän uusi suojuus ja neljä kiinnitysruuvia paikoilleen ja kiristä ruuvit kiinni kuusiokoloavaimella.

5.6 Putoamissuoja

VAARA

Loukkaantumiswaara työkalun ja/tai lisävarusteen putoamiswaaran vuoksi!

- ▶ Käytä vain tuotteellesi suositeltua **Hilti**-työkaluliinaa.
- ▶ Aina ennen käyttöä tarkasta työkaluliinan kiinnityspisteen mahdolliset vauriot.



Noudata maassasi voimassa olevia korkealla tehtävien töiden määräyksiä ja ohjeita.

Käytä tämän tuotteen putoamissuojana ainoastaan **Hilti**-putoamisvarmistimen #2293133 ja **Hilti**-työkaluliinan #2261970 yhdistelmää.

- ▶ Kiinnitä putoamisvarmistin lisävarusteelle tarkoitettuihin kiinnitysaukoihin. Tarkasta kunnollinen kiinnitys.
- ▶ Kiinnitä toinen karbiinikoukku putoamisvarmistuksen työkaluliinaan ja toinen karbiinikoukku kantavaan rakenteeseen. Tarkasta kummankin karbiinikoukukun kunnollinen kiinnitys.



Noudata **Hilti**-putoamisvarmistimen ja **Hilti**-työkaluliinan käyttöohjeita.

5.7 Lastusäiliön kiinnitys ja irrotus

1. Kiinnittämistä varten työnnä lastusäiliön adapteri lastusäiliön pidikkeen yli siten, että se kuultavasti lukittuu.
2. Irrottamista varten vapauta lastusäiliön adapterin kummatkin kiinnikkeet vetämällä niitä kevyesti ulospäin.

5.8 Sivukahvan kiinnitys

- ▶ Kierrä sivukahva kiinni haluamaasi kierreareikään.

5.9 Avautumislevyden säätö

1. Löystytä leveydensäätöruuvi.
2. Työnnä leveydensäätölohkoa vasemmalle tai oikealle, kunnes avautumisleveys on haluamasi.

6 Käyttö

Noudata tässä dokumentaatioissa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.

6.1 Kytkeminen päälle

VAROITUS

Loukkaantumiswaara Tuotteen hallinnan menettämisen vaara.

- ▶ Ennen tuotteen käyttämistä varmista, että sivukahva, kiristyslaippa, sahanterän suojuus ja sahanterän suojuksen kiinnitysruuvit sekä kaikki muutkin ruuvit ovat kunnolla kiinni.

1. Paina käyttökytkimen takaosaa.
2. Työnnä käyttökytkintä eteenpäin.
 - ▶ Moottori pyörii.
3. Lukitse käyttökytkin.



6.2 Betonirautojen leikkaaminen

VAARA

Loukkaantumisvaara Väärä sijoitus tai kierroslukku voi johtaa vakaviin vammoihin ja moottorielektronikan vaurioitumiseen.

- ▶ Hidasta eteenpäin liikkuttamista (leikkausliikettä) sekä leikkaamisen aloitus- että lopetusvaiheessa.
- ▶ Pidä tuotteesta tiukasti kiinni, jotta se ei leikattaessa tärisee.
- ▶ Älä aloita leikkaamista heti moottorin päälle kytkemisen jälkeen. Ennen leikkaamisen aloittamista anna sahanterän kierrosluvun nousta maksimiarvoonsa.
- ▶ Älä koske pyöriin osiin, koska ne voivat aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ Älä leikkaa halkaisijaltaan alle neljän millimetrin betonirautoja.
- ▶ Älä leikkaa alle 10 mm:n mittaisia betonirautoja, koska katkaistava kappale saattaa juuttua sahanterän ja suojuksen väliin, mistä voi aiheutua vaurioita ja vakavia vammoja.

1. Varmista, että käyttökytkin on asennossa **O (1)**.
2. Valitse tehtävälle leikkaukselle sopiva asetus **(2)**.



Asetuksella 6 saavutetaan suurin leikkausnopeus. Kipinöiden sinkoutumisen vähentämiseksi valitse pienempi asetus.

3. Kytke tuote päälle. → Sivu 67
4. Aseta ohjuri tukevasti betonirautaa vasten. Työnnä tuotetta hitaasti eteenpäin aloittaaksesi raudan leikkaamisen **(4)**.
5. Leikkaamisen päätteeksi kytke tuote pois päältä. → Sivu 68

6.3 Kytkeminen pois päältä

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

7 Huolto ja kunnossapito

VAARA

Loukkaantumisvaara jos akku paikallaan !

- ▶ Irrota akku aina ennen hoito- ja kunnostustöitä!

Tuotteen hoito

- Puhdista pinttynyt lika varovasti.
- Jos tuotteessa on jäähdytysilmaraat, puhdista ne varovasti kuivalla ja pehmeällä harjalla.
- Puhdista kotelon pinnat vain kevyesti kostutetulla kankaalla. Älä käytä siilikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.
- Käytä tuotteen liittimien puhdistamiseen vain puhdasta ja kuivaa kangaspalaa.

Litiumioniakkujen hoito

- Älä koskaan käytä akkua, jos sen jäähdytysilmaraat ovat tukkeutuneet. Puhdista jäähdytysilmaraat varovasti kuivalla, pehmeällä harjalla.
- Vältä altistamista akkua tarpeettomasti pölylle tai lialle. Älä koskaan altista akkua suurelle kosteudelle (esimerkiksi upota veteen tai jätä sateeseen).
Jos akku on pahoin kastunut, käsittele sitä kuin vaurioitunutta akkua. Eristä akku palamattomasta materiaalista valmistettuun astiaan ja ota yhteys **Hilti**-huoltoon.
- Pidä akku öljyttömänä ja rasvattomana. Älä anna pölyn ja lian kertyä akun pintaan. Puhdista akku kuivalla, pehmeällä harjalla tai puhtaalla, kuivalla kankaalla. Älä käytä siilikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.
Älä kosketa akun liittimiä äläkä poista akun liittimiin tehtaalla laitettua rasvaa.
- Puhdista kotelon pinnat vain kevyesti kostutetulla kankaalla. Älä käytä siilikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.



Kunnossapito

VAARA

Sähköiskun aiheuttama vaara! Sähköosien asiantuntemattomat korjaukset voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia ja palovammoja.

- ▶ Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.
-
- Tarkasta säännöllisin välein kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.
 - Jos havaitset vaurioita ja/tai toimintahäiriöitä, älä käytä tuotetta. Korjauta tuote viipymättä **Hilti**-huollossa.
 - Hoito- ja kunnostustöiden jälkeen kiinnitä kaikki suojalaitteet takaisin ja tarkasta niiden moitteeton toiminta.



Turvallisen käytön varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita. **Hiltin** tälle tuotteelle hyväksymiä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai osoitteesta: www.hilti.group

8 Kuljetus ja varastointi

Akkutyökalujen ja akkujen kuljetus

VAROITUS

Käynnistyminen vahingossa kuljetuksen aikana !

- ▶ Kuljeta tuotteesi aina akku irrotettuna!
-
- ▶ Irrota akku/akut.
 - ▶ Älä koskaan kuljeta akkuja irrallaan muiden tavaroiden joukossa. Akut on suojattava kuljetuksen ajaksi kovilta iskuilta ja värinäiltä, ja ne on eristettävä kaikenlaisista sähköä johtavista materiaaleista ja muista akuista, jotta niiden navat eivät pääse kosketuksiin muiden akkujen napojen kanssa. Seurauksena saattaisi olla oikosulku. **Noudata maakohtaisia akkujen kuljetusmääräyksiä.**
 - ▶ Akkuja ei saa koskaan lähettää postitse. Käänny kuljetusyrityksen puoleen, kun haluat lähettää vauriottomia akkuja.
 - ▶ Tarkasta tuotteen ja akun mahdolliset vauriot aina ennen käyttöä sekä ennen pitkää kuljetusta ja sen jälkeen.

Akkutyökalujen ja akkujen varastointi

VAARA

Viallinen tai vuotava akku voi aiheuttaa vaurioita !

- ▶ Varastoi tuotteesi aina akku irrotettuna!
-
- ▶ Varastoi tuote ja akut viileässä ja kuivassa paikassa. Ota teknisissä tiedoissa annetut lämpötilarajat huomioon.
 - ▶ Akkuja ei saa säilyttää laturissa. Irrota akku laturista aina latauksen päätyttyä.
 - ▶ Älä koskaan varastoi akkuja auringonpaisteessa, lämmönlähteen päällä tai ikkunan vieressä.
 - ▶ Varastoi tuote ja akut lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa.
 - ▶ Tarkasta tuotteen ja akun mahdolliset vauriot aina ennen käyttöä sekä ennen pitkää varastointia ja sen jälkeen.

9 Apua häiriötilanteisiin

Kaikissa häiriötilanteissa tarkkaile akun tilanäyttöä. Ks. kappale **Litiumioniakun merkivalot** → Sivu 64.

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

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Tuotetta ei saa kytkettyä päälle.	Akku tyhjentynyt.	▶ Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
Akku tyhjenee tavallista nopeammin.	Erittäin alhainen ympäristön lämpötila.	▶ Anna akun hitaasti lämmitä huoneenlämpötilaan.
Akku ei lukitu paikalleen selvästi naksauttaen.	Akun salpanokka likaantunut.	▶ Puhdista salpanokka ja kiinnitä akku uudelleen paikalleen.



Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Ei moottorin jarrutustoimintoa.	Akku tyhjentynyt.	▶ Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
	Tuote on hetkellisesti ylikuormittunut.	▶ Kytke tuote pois päältä ja takaisin päälle.

10 Hävittäminen

VAARA

Määräystenvastaisen hävittäminen aiheuttaa loukkaantumisaarannan! Ulos vuotavat kaasut tai nesteet vaarantavat terveyden.

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

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



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

11 Valmistajan myöntämä takuu

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

12 Lisätietoja

Lisätietoja käytöstä, tekniikasta, ympäristöstä ja kierrätyksestä saat seuraavasta linkistä: qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

Sama linkki on myös QR-koodina dokumentaation lopussa.

Originaalkasutusjuhend

1 Andmed kasutusjuhendi kohta

1.1 Käesoleva käsitsemisjuhendi kohta

- **Hoiatus!** Enne toote kasutamist veenduge, et olete tootele lisatud kasutusjuhendi, sealhulgas juhised, ohutus- ja hoiatusviited, joonised ja spetsifikatsioonid, läbi lugenud ja sellest aru saanud. Tutvuge eriti kõigi juhiste, ohutus- ja hoiatusviidete, jooniste, spetsifikatsioonide ning komponentide ja funktsioonidega. Selle eiramisel esineb elektrilöögi, tulekahju ja/või raskete vigastuste oht. Hoidke kasutusjuhend koos kõigi juhiste, ohutus- ja hoiatusviidetega hilisemaks kasutamiseks alles.
- 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.
- Lisatud kasutusjuhend vastab tehnikale käesolevale tasemele trükkimise ajal. Uusima versiooni leiate alati veebist Hilti toote leheküljelt. Järgige selleks sümboliga tähistatud linki või QR-koodi käesolevas kasutusjuhendis.
- Andke toode teistele edasi ainult koos käesoleva kasutusjuhendiga!

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

Hoiatused annavad märku toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Kasutatakse järgmisi 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 Sümbolid kasutusjuhendis

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:

	Järgige kasutusjuhendit
	Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave
	Taaskasutatavate materjalide käsitlemine
	Elektrilisi tööriistu ja akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka
	Hilti Li-Ion-aku
	Hilti Laadimisseade

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi juhendi alguses.
	Numbrid joonistel tähistavad tähtsaid toiminguid või toimingute jaoks tähtsaid detaile. Tekstis tõstetakse need toimingud või detailid vastava numbriga abil esile, näiteks (3) .
	Positsiooninumbreid kasutatakse joonisel Ülevaade ja need viitavad selgituste numbritele toote ülevaates .
	See märk näitab, et toote käsitlemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Sümbolid tootel

1.3.1 Üldised sümbolid

Tootel võib kasutada alljärgnevat sümboleid:

n_0	Tühikäigupöörded
/min	Pööret minutis
RPM	Pööret minutis
	Läbimõõt
	Saeketas
	Alalisvool
	Toote toetab NFC-tehnoloogiat, mis ühildub iOS- ja Android-platvormidega.



Li-ion	Liitumioonaku
	Ärge kasutage akut kunagi lõõgiriistana.
	Ärge laske akul kunagi maha kukkuda. Ärge kasutage akut, mis on saanud löögi või on muul moel kahjustatud.

1.3.2 Hoiatusmärgid

Hoiatusmärgid hoiatavad ohtude eest.

	Ärge puudutage oma kätega saeketast
--	-------------------------------------

1.3.3 Kohustavad märgid

Kohustavad märgid viitavad kohustuslikele meetmetele.

	Töötage alati kahe käega.
	Kasutage kaitseprille

1.4 Tooteinfo

HILTI 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 järgmise tabelisse. Andmeid toote kohta vajate meie esindusele või hooldekeskusele päringute esitamisel.

Tooteinfo

Armatuurraualõikur	NRC 6-22
Põlvkond	01
Seerianumber	

1.5 Vastavusdeklaratsioon

Seadme tootja kinnitab ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate õigusaktide nõuetele ja kehtivatele standarditele. Vastavusdeklaratsiooni koopia leiате käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

2 Ohutus

2.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS! Lugege kõiki selle elektrilise tööriista juurde kuuluvaid ohutusjuhiseid, nõuandeid, jooniseid ja tehnilisi andmeid! Järgmiste juhiste eiramise tagajärg võib olla elektrilöök, 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 pistikupesaga. 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 keerdsu ühenduskaablid suurendavad elektrilöögiohtu.
- ▶ **Kui töötate 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 tööriista töötades kaalutletult. Ärge töötage elektrilise tööriistaga, kui olete väsinud või alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all! Hetkeline tähelepanematus elektrilise tööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid kehavigastusi ja varalist kahju.**
- ▶ **Kandke isiklikke kaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isiklike kaitsevahendite, nt tolmumaski, 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 ebataivalist tööasendit! Võtke stabiilne tööasend 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 tolmueemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmueemaldusseadise 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 käsitsemine 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 hoiulepanekut 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.
- ▶ **Hooldage 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 lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.



- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid ja lisatarvikuid vastavalt nende 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 käsitseda ega kontrollida.

Aku 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 kirjaklambritest, 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 akuvedelik akust välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, otsige ka arstiabi.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritust või põletust.
- ▶ **Ärge kasutage kahjustatud ega modifitseeritud akut!** Kahjustatud või modifitseeritud akud võivad käituda ettenägematult ja põhjustada tulekahju, plahvatusi või vigastusohtu.
- ▶ **Ärge laske akul kokku puutuda tule ega liiga kõrge temperatuuriga!** Tuli või temperatuur üle 130 °C (265 °F) võivad tekitada plahvatusi.
- ▶ **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 Täiendavad ohutusnõuded

Isikurvalisus

- ▶ Ärge kunagi muutke ega modifitseerige seadet ega lisatarvikuid.
- ▶ Hoidke seadet ettenähtud käepidemetest alati mõlema käega. Käepidemed peavad olema kuivad, puhtad, õli- ja rasvavabad.
- ▶ Tehke tihti pause ja sirutage sõrmi, et parandada verevarustust. Pikemaajalisel töötamisel võib tugev vibratsioon tekitada häireid sõrmede, käte või randmeliigeste veresoonte ja närvisüsteemi toimimises.
- ▶ Seade ei ole ette nähtud kasutamiseks füüsiliselt nõrkadele, väljaõppeta inimestele. Hoidke seadet lastele kättesaamatus kohas.
- ▶ Lihvimisel, lõikamisel ja puurimisel tekkinud tolm võib sisaldada ohtlikke kemikaale. Mõned näited: plii või pliipõhised värvid; tellis, betoon ja muu müüritis, looduskivi ja muud silikaati sisaldavad tooted; teatud tüüpi puit, näiteks tamm, pöök ja keemiliselt töödeldud puit; asbest või asbesti sisaldavad materjalid. Tehke kindlaks kasutaja ja teiste läheduses viibivate isikutega kokkupuute tase, arvestades töödeldavate materjalide ohuklassi. Võtke vajalikud meetmed, et hoida kokkupuute ohutul tasemel, nt kasutage tolmukogumissüsteemi või kandke sobivat hingamisteede kaitse maski. Kokkupuute vähendamise üldiste meetmete hulka kuuluvad:
 - ▶ töötamine hästi ventileeritud piirkonnast,
 - ▶ tolmuga pikaajalise kokkupuute vältimine,
 - ▶ tolmueemaldusmeetmed näost ja kehast,
 - ▶ kaitserõivaste kandmine ja nähtavate kohtade pesemine vee ja seebiga.
- ▶ Kasutaja ja läheduses viibivad isikud peavad toote kasutamise ajal kandma kaitseprille, kaitsekiivrit, kuulmiskaitsevahendeid ja hingamiskaitset.
- ▶ Maha kukkuvatest tööriistadest või tarvikutest tingitud vigastusoht. Enne töö alustamist veenduge, et aku ja paigaldatud tarvik on kindlalt fikseeritud.
- ▶ Hoidke ventilatsioonivad alati vabad. Kinni kaetud ventilatsioonivadest tingitud põletusoht!
- ▶ Lülitage seade sisse alles siis, kui see on viidud tööasendisse.
- ▶ Enne käestpanekut oodake, kuni tööriist on täielikult seiskunud.
- ▶ Ärge kinnitage toote külge karabiinikonksu.
- ▶ Ärge puudutage töötava seadme metallpead, kuna see on kuum.



- ▶ Ärge puudutage pärast materjali lõikamist kuuma lõikepinda.
- ▶ Saeketas ja teised metallosad võivad olla kuumad või teravate servadega. Kandke saeketta vahetamisel, laastumahuti tühjendamisel ja ventilatsiooniavade puhastamisel kaitsekindaid.
- ▶ Ärge hoidke detaili käega, vaid kasutage lõikamise ajal liikumise vältimiseks pitskruvi või sarnast seadet. Kui detail liigub või kiigub, muutub töö ebastabiilseks ja raskesti kontrollitavaks. Katkestage töö kohe ja kinnitage detail asjakohaselt, vastasel juhul kahjustatakse saeketast võib esineda raskeid vigastusi.
- ▶ Kinnitage detail nii, et lõigatud tükid ei saa maha kukkuda ja vigastusi põhjustada.
- ▶ Lõikeprotsessis tekkinud metallilaastud ja sädemed võivad ümbrust kahjustada või süüdata. Kuumad metallilaastud võivad sulatada laastumahuti materjali. Ärge kasutage toodete süttivate või tundlike materjalide läheduses.
- ▶ Enne kõrgustes töötamist tuleb paigaldada laastumahuti. Vastasel juhul võivad kukuvad laastud põhjustada kasutaja ja lähedal asuvate inimeste põletusvigastusi.
- ▶ Ärge kasutage laastumahutit, kui see on kahjustatud. Saeketta tükid või laastud võivad laastumahutist välja kukkuda ja vigastusi tekitada.
- ▶ Veenduge kõrgustes töötamisel, et teie all ei asuks inimesi. Alla kukkuvad lõigatud osad, materjalid või tooted võivad põhjustada õnnetusi.
- ▶ Töö ajal ei tohi esineda ebataivalisi helisid või vibratsioone. Töötamine ebataivaliste helide või vibratsioonidega võib põhjustada saeketta kahjustusi ja seeläbi raskeid vigastusi.
- ▶ Metallilaastud on teravad ja võivad põhjustada vigastusi. Kandke saab tihedalt istuvaid rõivaid, et laastud ei saaks sattuda teie kinnastesse, jalanõudesse ega mujale.

Tagasilöök – põhjused ja asjaomased ohutusnõuded

- Tagasilöök on takerdunud, kinnikiilunud või valesti reguleeritud saekettast tingitud järsk reaktsioon, mis põhjustab elektritööriista kontrollimatu liikumise detailist välja kasutaja suunas.
- Kui saeketas lõikejäljes takerdub või kinni kiilub, siis see blokeerub ja mootori jõud paiskab sae kasutaja suunas tagasi.
- Kui saeketas on lõikejäljes valesti välja rihitud, võivad saeketta tagumise serva hambad tooriku pinda kinni jääda, mispeale saeketas hüppab lõikejäljest välja ja saag paiskub kasutaja suunas.

Tagasilöök on elektritööriista vale või puuduliku kasutamise tagajärg. Seda saab ära hoida, kui rakendada järgnevalt kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid.

- ▶ Hoidke elektritööriista alati kahe käega ja viige oma käed asendisse, milles saate tagasilöögile kõige paremini reageerida. Hoidke end alati saeketta kõrvale; ärge viige saeketast kunagi oma kehaga ühele joonele. Tagasilöögi korral võib elektritööriist tahapoole paiskuda. Sobivate meetmete rakendamisega suudab seadme kasutaja tagasilöögiõhju siiski valitseda.
- ▶ Kui saeketas kinni kiilub või kui te töö katkestate, lülitage elektritööriist välja ja hoidke seda paigal, kuni saeketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke elektritööriista detailist eemaldada või tagasi tõmmata, kui saeketas veel pöörleb – võib tekkida tagasilöök. Tehke kindlaks ja kõrvaldage saeketta kinnikiilumise põhjus.
- ▶ Kui tahate elektritööriista, mille saeketas on detailis, uuesti käivitada, tsentreerige saeketas lõikejäljes ja veenduge, et saehambad ei ole toorikusse haakunud. Elektritööriista käivitamisel võib kinnikiilunud saeketas detailist välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.
- ▶ Toestage suured armatuurraud, et vältida kinnikiilunud saekettast põhjustatud tagasilöögiohtu. Suured armatuurraud võivad omakaalu tõttu painduda.
- ▶ Ärge kasutage nürisid ega kahjustatud saekettaid! Nüride või valesti joondatud hammastega saekettad põhjustavad suuremat hõõrdumist, saeketta kinnikiilumist ja tagasilööki.

Elektritööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ Ärge kasutage seadet kunagi ilma saeketta katteta.
- ▶ Pingutage tarvik ja kinnitusflants korrektselt. Kui tarvik ja kinnitusflants ei ole kindlalt kinnitatud, kui võib tarvik mootori pidurdustoime tõttu aeglustamisel völliit vabaneda.
- ▶ Valige saeketta ja detailiga sobiv toote ettenihkejõud. Nii hoiate ära saeketta blokeerumise ja võimaliku tagasilöögi.
- ▶ Alustage lõikamist alles siis, kui toode on saavutanud maksimaalse pöörete arvu. Detaili puudutamine saekettaga enne mootori käivitumist koormab saeketta üle ja kahjustab seda ning võib põhjustada raskeid vigastusi.
- ▶ Ärge lõigake materjale, mille suurus ületab toote lõikevõime.
- ▶ Veenduge, et saeketas ei ole deformeerunud ega kulunud ja sellel pole puudevaid segmente ega pragusid. Ärge kasutage nähtavalt kahjustatud ega kulunud saekettaid! Lõikamine võib ning võib põhjustada raskeid vigastusi.
- ▶ Kasutage üksnes toote jaoks lubatud saekettaid, mis vastavad tehnilistes andmetes toodud spetsifikatsioonidele. Saeketta kasutamine muul otstarbel võib põhjustada liigset kulumist, saeketta eraldumist,



liiga väikest löikejõudlus ja liigset soojenemist ning põhjustada seeläbi saeketta kahjustusi ja raskeid vigastusi.

- ▶ Kasutage toodet ainult materjali lõikamiseks vastavalt jaotises Sihipärane kasutamine → Lehekülg 77 toodule.

Elektriohutus

- ▶ Veenduge enne töö alustamist, et tööpiirkonnas ei ole varjatult paigaldatud elektri kaableid ega gaasi- ja veetorstikke. Pingestatud elektrijuhtme, gaasi- või veetoru vigastamise korral võivad seadme välised metalliosad anda teile elektrilöögi või põhjustada plahvatuse.
- ▶ Kui töötlete elektrijuhtivusega materjale sageli, siis laske määrdunud seadmele teha regulaarset tehnikakontrolli **Hilti** teeninduses. Elektritööriista pinnale kinnitunud tolm või niiskus võib ebasoodsatel tingimustel põhjustada elektrilöögi, seda just hea elektrijuhtivusega materjalide puhul.

Töökoht

- ▶ Praod kandvates seintes ja teistes konstruktsioonides võivad avaldada mõju staatikale, eriti armatuurraua või kandeelementide lõikamisel. Enne töö alustamist konsulteerige vastutava staatikaspetsialisti, arhitekti või töödejuhatajaga.

2.3 Akude hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Järgige liitiumioonakude ohutu käsitsemise ja kasutamise kohta esitatud juhiseid.** Eiramine võib tekitada nahaärrituse, söövituse, keemilise põletuse, tulekahju ja/või põhjustada plahvatuse.
- ▶ Kasutage akusid ainult siis, kui nende tehniline seisukord on veatu.
- ▶ Käsitlege akusid ettevaatlikult, et vältida kahjustusi ja tervist kahjustavate vedelike lekkimist!
- ▶ Akusid ei tohi mingil juhul muuta ega ümber ehitada!
- ▶ Akusid ei tohi lahti võtta, muljuda, kuumutada üle 80 °C (176 °F) ega ära põletada.
- ▶ Ärge kasutage ega laadige akusid, mis on saanud löögi või muul viisil kahjustada. Kontrollige regulaarselt akusid kahjustuste suhtes.
- ▶ Ärge kasutage kunagi ringlusse võetud või remonditud akusid.
- ▶ Ärge kunagi kasutage akut või akutoitega elektritööriista löögitarvikuna.
- ▶ Ärge jätke akut kunagi otsese päikesekiirguse, kuumuse, sädemete või lahtise leegi kätte. See võib põhjustada plahvatuse.
- ▶ Ärge puudutage aku pooluseid sõrmede, tööriistade, ehete või muude metalliesemetega. See võib akut kahjustada, samuti tekitada varalist kahju ja kehavigastusi.
- ▶ Hoidke akusid eemal vihmast, niiskusest ja vedelikest. Sissetungiv niiskus võib põhjustada lühist, elektrilööki, põletust, tulekahju ja plahvatust.
- ▶ Kasutage üksnes aku tüübile vastavaid laadijaid ja elektritööriistu. Juhendage asjaomastes kasutusjuhendites esitatud andmetest.
- ▶ Ärge kasutage ega hoiustage akut plahvatusohtlikus keskkonnas.
- ▶ 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. Pöörduge **Hilti** hooldekeskusesse või lugege läbi dokument "Juhised **Hilti** liitiumioonakude ohutu käsitsemise ja kasutamise kohta".



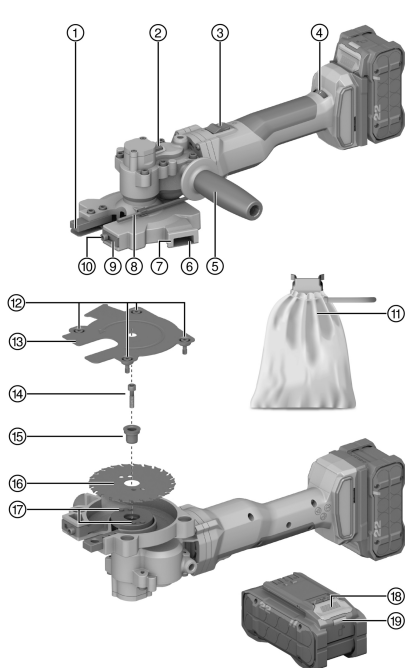
Järgige liitiumioonakude transpordi, ladustamise ja käsitsemise kohta esitatud erijuhiseid. → Lehekülg 82

Lugege läbi **Hilti** liitiumioonakude ohutu käsitsemise ja kasutamise juhised, mis avanevad käesoleva kasutusjuhendi lõpus oleva QR-koodi skannimisel.



3 Kirjeldus

3.1 Toote ülevaade 1



- ① Juhik
- ② Spindlilukustusnupp
- ③ Toitelüliti
- ④ Pöörete arvu regulaator
- ⑤ Lisakäepide
- ⑥ Väljalask
- ⑦ Laastumahuti hoidik
- ⑧ Sisekuuskantvõti
- ⑨ Laiuse reguleerimisplakk
- ⑩ Laiuse reguleerimiskruvi
- ⑪ Laastumahuti koos adapteriga
- ⑫ Saeketta katte kinnituskruvi
- ⑬ Saeketta kate
- ⑭ Pingutuskrugi
- ⑮ Kinnitusflants
- ⑯ Saeketas
- ⑰ Positsioneerimistihvtid
- ⑱ Aku lukust avamise nupp
- ⑲ Aku oleknäidik

3.2 Sihipärane kasutamine

Kirjeldatud toode on akutoitega armatuurraualõikur. See on ette nähtud ehituses kasutatavate armatuurraudade, pehmest terasest keermesvarraste, kuumsukelgalvaanitud pehmest terasest keermesvarraste ja roostevabast terasest keermesvarraste tasaseks või vabaks lõikamiseks.

- Kasutage toote jaoks ainult **Hilti** Nuron B 22 seeria liitiumioonakusid. Optimaalse võimsuse tagamiseks soovib **Hilti** kasutada toodet tabelis loetletud akudega.
- Kasutage akude laadimiseks ainult siinses tabelis toodud **Hilti** laadijaid.

3.3 Tarnekomplekt

Armatuurraualõikur, lisakäepide, saeketas, saeketta kate, sisekuuskantvõti, laastumahuti, kasutusjuhend
Muud süsteemitoodet leiata müügiesindusest **Hilti Store** või veebisaidilt: www.hilti.group

3.4 Mootorikaitsefunktsioon

Mootorikaitsefunktsioon kontrollib voolutarbimist ja mootori soojenemist ning kaitseb seadet ülekuumenemise eest.

Liiga suurest rakendatavast survest põhjustatud mootori ülekoormuse tõttu väheneb seadme võimsus tunduvalt ja seade võib seiskuda.



Kui esineb seisakut või ülekoormuse tõttu pöörete arvu vähenemist, tuleb seadme koormust vähendada ja lasta sellel u 30 sekundit tühikäigul töötada.

3.5 Liitiumioonaku kuvamine

Hilti Nuron liitiumioonakud saavad näidata laetuse astet, anda veateateid ja näidata aku olekut.



2412878

3.5.1 Laetuse astme ja veateadete kuvamine

HOIATUS

Vigastuste oht allakukkuva aku tõttu!

- ▶ Kui aku on paigaldatud, tehke vabastuslukule vajutamisega kindlaks, et aku on kasutatavas tootesse õigesti sisse pandud.

Selleks et kuvada ühte järgmistest näitudest, vajutage korraks aku vabastusnupule.

Laetuse astet ning võimalikke tõrkeid kuvatakse pidevalt seni, kuni ühendatud seade on sisse lülitatud.

Seisund	Tähendus
Neli (4) LED-tuld põlevad pideva rohelise tulega	Laetuse aste: 100 % kuni 71 %
Kolm (3) LED-tuld põlevad pideva rohelise tulega	Laetuse aste: 70 % kuni 51 %
Kaks (2) LED-tuld põlevad pideva rohelise tulega	Laetuse aste: 50 % kuni 26 %
Üks (1) LED-tuli põleb pideva rohelise tulega	Laetuse aste: 25 % kuni 10 %
Üks (1) LED-tuli vilgub aeglaselt rohelise tulega	Laetuse aste: < 10 %
Üks (1) LED-tuli vilgub aeglaselt rohelise tulega	Liitiumioonaku on täielikult tühjenenud. Laadige akut. Kui LED-tuled pärast laadimist ikka veel kiiresti vilguvad, pöörduge Hilti hooldekeskusse.
Üks (1) LED-tuli vilgub kiiresti kollase tulega	Liitiumioonaku ja sellega ühendatud seade on üle koormatud, liiga külmad või liiga kuumad või on tegemist muu veaga. Viige seade ja aku soovitatud töötemperatuurile ja ärge avaldage tootele ülekoormust. Kui teade ei kao, pöörduge Hilti hooldekeskusse.
Üks (1) LED-tuli põleb kollase tulega	Liitiumioonaku ja sellega seotud toode ei ühildu. Palun pöörduge Hilti hooldekeskusse.
Üks (1) LED-tuli vilgub kiiresti punase tulega	Liitiumioonaku on lukustatud ja seda ei saa kasutada. Palun pöörduge Hilti hooldekeskusse.

3.5.2 Akude oleku kuvamine

Aku seisundi teadasaamiseks hoidke vabastusklahvi all kauem kui kolm sekundit. Süsteem ei tuvasta võimalikku aku tõrget, mis on tingitud valest käsitlemisest, nt kukkumisest, torgetest, suurest kuumusest vm.

Seisund	Tähendus
Kõik LED-tuled süttivad pideva tulena ja seejärel põleb (1) LED-tuli pidevalt rohelise tulega.	Akut võib jätkuvalt kasutada.
Kõik LED-tuled süttivad pideva tulena (1) ja LED-tuli vilgub kiiresti kollase tulega.	Aku oleku kohta esitatud päringut ei saanud lõpetada. Korrake protsessi või pöörduge Hilti hooldekeskusse.
Kõik LED-tuled süttivad pideva tulena ja seejärel põleb (1) ja LED-tuli pideva punase tulega.	Kui ühendatud seadet saab jätkuvalt kasutada, on aku allesjäänud mahtuvus alla 50%. Kui ühendatud seadet ei saa enam kasutada, on aku kasutusressurss ammendunud ja aku tuleb välja vahetada. Palun pöörduge Hilti hooldekeskusse.

4 Tehnilised andmed

4.1 Tooteinfo

Nimipinge	21,6 V
Kaal	3,4 kg (vastavalt EPTA-Procedure 01 ilma akuta)
Mõõtmed	490 mm × 142 mm × 156 mm
Armatuurraua lõikevõime	10 mm ... 25 mm



Tühikäigupöörded	Seadistus 1	1 000 p/min
	Seadistus 2	1 200 p/min
	Seadistus 3	1 400 p/min
	Seadistus 4	1 600 p/min
	Seadistus 5	1 800 p/min
	Seadistus 6	2 200 p/min
Saeketta läbimõõt		110 mm
Ümbritseva keskkonna temperatuur töötamise ajal		-17 °C ... 60 °C
Hoiutemperatuur		-20 °C ... 70 °C

4.2 Aku

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

4.3 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 mürataset töötamise koguperioodil tunduvalt suurendada.

Müra- ja vibratsioonitaseme täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil elektriline tööriist oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodil 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.

Mürateave

Helivõimsustase (L_{WA})	89 dB(A)
Helirõhutase (L_{pA})	78 dB(A)
Mõõtemääramatus (müra väärtused) (K_{pA} ja K_{WA})	3,0 dB(A)

Vibratsioonitase

25 mm armatuurraua löikamine ($a_{h,M}$)	B 22-85	2,9 m/s ²
	B 22-110	2,7 m/s ²
Mõõtemääramatus (vibratsiooni koguväärtused)	1,5 m/s ²	

5 Töö ettevalmistamine

HOIATUS

Vigastuste oht soovimatu käivitumise tõttu!

- ▶ Enne aku paigaldamist veenduge, et selle juurde kuuluv seade on välja lülitatud.
- ▶ Enne seadme seadistamist ja tarvikute vahetamist eemaldage seadme 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 laadimisseadmega. → Lehekülg 77

5.2 Aku paigaldamine

HOIATUS

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. Lükake aku seadmesse, kuni see kuuldavalt kohale fikseerub.
3. Kontrollige aku kindlat kinnitumist.

5.3 Aku eemaldamine

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

5.4 Saeketta mahavõtmine

HOIATUS

Põletus- ja löikevigastuste oht kokkupuutumisel saeketta, kinnituskrui ja kinnitusflantsiga Tagajärgedeks võivad olla põletused ja löikehaavad.

- ▶ Saeketta vahetamisel kandke kaitsekindaid.

1. Vabastage sisekuuskantvõtmega 4 kinnituskrui saeketta katted.
2. Asetage sisekuuskantvõti kinnitusflantsi pingutuskruville.
3. Vajutage võlli lukustusnupp alla ja keerake sisekuuskantvõtmega saeketast kuni võlli lukustusnupp takistab edasi keeramist.
4. Kerake nüüd lukustatud saeketta korral sisekuuskantvõtit vastupäeva, et vabastada ja eemaldada kinnituskrui.
5. Võtke kinnitusflants ja saeketas välja.

5.5 Saeketta vahetamine

Kasutage ainult saeketast **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Kasutage ainult laitmatus seisundis saekettaid.

1. Paigaldage saeketas käitusvõllile. Veenduge, et neli käitusvõlli positsioneerimistihvti asuksid saeketta puuravades.



Kontrollige saehambaid, seadme seadistusi ja pöörlemissuunda. Ärge kasutage saekettaid, mille hambad on kulanud kõrgusele alla 1 mm.

2. Paigaldage uus kinnitusflants.
3. Paigaldage uus pingutuskrui.
4. Vajutage võlli lukustusnupp täielikult alla ja keerake krui sisekuuskantvõtmega kinni.



Veenduge, et võlli lukustusnupp on täielikult alla vajutatud. Vastasel korral võib saeketas pöörduda ja põhjustada vigastusi.

5. Paigaldage uus saeketta kate 4 kinnituskruviga ja keerake sisekuuskantvõtmega kinni.

5.6 Lukustusklamber

HOIATUS

Vigastuste oht tingitud allakukkuvast tööriistast ja/või tarvikust!

- ▶ Toote jaoks kasutage üksnes soovitatud **Hilti** tööriistarossi.
- ▶ Iga kord enne kasutamist kontrollige, et tarvikuhoidetrossi kinnituspunkt ei ole kahjustada saanud.



Järgige riigis kehtivaid eeskirju kõrgustes töötamise kohta.



Selle toote puhul kasutage kukkumiskaitsena vaid **Hilti** kukkumiskaitset #2293133 kombinatsioonis **Hilti** tööriistatrossiga #2261970.

- ▶ Kinnitage kukkumiskaitse lisatarviku paigaldusavadesse. Kontrollige kindlat kinnitumist.
- ▶ Kinnitage üks karabiinikonks tööriistatrossi külge ja teine karabiinikonks kandva konstruktsiooni külge. Kontrollige mõlema karabiinikonksu kindlat kinnitumist.



Järgige **Hilti** kukkumiskaitse ja **Hilti** tööriistatrossi kasutusjuhendeid.

5.7 Laastumahuti paigaldamine või eemaldamine

1. Paigaldamiseks lükake laastumahuti adapter üle laastumahuti hoidiku kuni see kuuldavalt kohale fikseerub.
2. Eemaldamiseks vabastage mõlemad laastumahuti adapteri klambrid neid kergelt väljapoole tõmmates.

5.8 Lisakäepideme paigaldamine

- ▶ Kruvige lisakäepide ühele keermesavadest.

5.9 Ava laiuse reguleerimine

1. Vabastage laiuse reguleerimiskruvi.
2. Lükake laiuse reguleerimisplokk soovitud ava laiuse saavutamiseks vasakule või paremale.

6 Käsitsemine

Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.

6.1 Sisselülitamine



ETTEVAATUST

Vigastuste oht Kontrolli kaotus seadme üle.

- ▶ Veenduge enne toote kasutamist, et lisakäepide, kinnitusflants, saeketta kate ja saeketta kinnituskruid ning kõik muud kruvid on kindlalt kinni.

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

6.2 Armatuurraua lõikamine



HOIATUS

Vigastuste oht Vale asetus või pöörete arv võib põhjustada raskeid vigastusi ja kahjustada mootori elektroonikat.

- ▶ Aeglustage edasi liikumist (lõikeligutust) nii lõikamise alguses kui ka lõpus.
- ▶ Hoidke toodet kinni, et see ei vibreeriks lõikamisel.
- ▶ Ärge alustage kohe pärast mootori sisselülitamist lõikamisega. Viige saeketas enne lõikamise alustamist täispööretele.
- ▶ Ärge puudutage pöörlevaid osi, kuna see võib põhjustada raskeid vigastusi.
- ▶ Ärge lõigake ei armatuurrauda läbimõelduga alla 4 mm.
- ▶ Ärge lõigake ei armatuurrauda pikkusega alla 10 mm, kuna lõigatud osad võivad takerduda saeketta ja katte vahele ning põhjustada kahjustusi ja raskeid vigastusi.

1. Veenduge, et lüliti on asendis **O (1)**.
2. Valige teostatava lõike jaoks sobiv seadistus **(2)**.



Seadistus 6 on suurima lõikekiirusega. Sädemete tekke vähendamiseks valige mõni madalam seadistus.

3. Lülitage seade sisse. → Lehekülg 81



- Asetage juhik kindlalt armatuurrauale. Lükake toodet aeglaselt ettepoole, et alustada raua lõikamist (4).
- Pärast lõikamise lõpetamist lülitage toode välja. → Lehekülg 82

6.3 Väljalülitamine

- Vajutage sisse-välja-lüliti tagumist osa.
 - Sisse-välja-lüliti 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!

Toote hooldus

- Eemaldage kõvast kinni olev mustus ettevaatlikult.
- Puhastage ventilatsiooniavasid ettevaatlikult kuiva, pehme harjaga.
- Puhastage korpust ainult veidi niiske lapiga. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plastdetaile.
- Seadme kontaktide puhastamiseks kasutage puhast kuiva lappi.

Liitium-ioonakude hooldus

- Ärge kunagi kasutage akut, mille ventilatsiooniavad on ummistunud. Puhastage ventilatsiooniavasid ettevaatlikult kuiva, pehme harjaga.
- Kaitske akut tolmu ja mustuse eest. Ärge jätke akut kunagi suure niiskuse kätte (ärge asetage seda vette ja ärge jätke vihma kätte).
Kui aku on märjaks saanud, siis käsitlege seda nii, nagu oleks see kahjustatud. Isoleerige aku tulekindlas anumas ja pöörduge **Hilti** hooldekeskusesse.
- Hoidke aku puhas õlist ja rasvast. Vältige akusse asjatult tolmu ja mustuse kogunemist. Puhastage akut kuiva pehme harjaga või puhta kuiva lapiga. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plastdetaile.
Ärge puudutage aku kontakte ja ärge eemaldage kontaktidelt tehases peale kantud määret.
- Puhastage korpust ainult veidi niiske lapiga. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plastdetaile.

Tehnohooldus

HOIATUS

Elektrilöögi oht! Elektridetailide asjatundmatu parandamine võib kaasa tuua raskeid vigastusi ja põletusi.

- Elektridetailide tohivad parandada ainult elektriala asjatundjad.
- Kontrollige regulaarselt, kas kõik nähtavad osad on terved ja juhtelemendid töötavad veatult.
- Ärge kasutage seadet kahjustuste ja/või tõrgete korral. Laske seade kohe parandada **Hilti** hooldekeskuses.
- Pärast hooldus- ja korrashoiutöid paigaldage kõik kaitseseadised ja kontrollige, kas need töötavad veatult.



Ohutu töö tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi, -materjale ja lisatarvikuid. **Hilti** heakskiidetud varuosad, materjalid ja lisatarvikud oma tootele leiate müügiesindusest **Hilti Store** või veebilehelt: www.hilti.group

8 Transport ja hoiustamine

Akuga tööriistade ja akude transport

ETTEVAATUST

Soovimatu käivitumine transportimisel !

- Transportige tooteid ilma akudeta!
- Eemaldage aku/akud.
- Ärge kunagi transportige akusid lahtiselt. Enne aku transportimist tuleb aku pakendada nii, et see oleks kaitstud löökide ja vibratsiooni eest ning isoleeritud kõikidest elektrit juhtivatest materjalidest või teistest



akudest, et vältida kokkupuudet teise aku poolustega ning lühise teket. **Järgige akude transpordi suhtes kehtivaid riigiseseid nõudeid.**

- ▶ Akusid ei tohi saata posti teel. Kahjustamata akude saatmiseks pöörduge logistikaettevõtja poole.
- ▶ Iga kord enne kasutamist ning enne ja pärast pikemat transporti või hoiustamist kontrollige seadet ja akusid vigastuste suhtes.

Akuga tööriistade ja akude hoiustamine



HOIATUS

Defektsed akud või lekkivad akud võivad tekitada vigastusi !

- ▶ Kasutusvälisel ajal eemaldage seadmest aku!
- ▶ Hoidke seadet ja akusid jahedas ja kuivas kohas. Pidage kinni tehnilistes andmetes toodud temperatuuripiirangutest.
- ▶ Ärge hoidke akusid laadimisseadmes. Pärast laadimist eemaldage aku laadimisseadmest.
- ▶ Ärge hoidke akusid päikese käes, radiaatori peal või klaasi taga.
- ▶ Hoidke seadet ja akusid lastele ja kõrvalistele isikutele ligipääsmatus kohas.
- ▶ Iga kord enne kasutamist ning enne ja pärast pikemaajalist seismist kontrollige seadet ja akusid kahjustuste suhtes.

9 Abi tõrgete puhul

Järgige kõigi tõrgete korral aku olekunäidikut. Vt ptk **Liitium-ioonaku näidud** → Lehekülg 77.

Kui peaks esinema tõrge, mida ei ole järgmises tabelis nimetatud või mida Te ei suuda ise kõrvaldada, pöörduge **Hilti** hooldekeskusse.

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Seadet ei ole võimalik sisse lülitada.	Aku on tühi.	▶ Vahetage aku välja ja laadige tühi aku täis.
Aku tühjeneb tavalisest kiiremini.	Ümbritseva keskkonna väga madal temperatuur.	▶ Laske akul soojeneda aeglaselt toatemperatuurile.
Aku ei fikseeru kuuldava klõpsatusega.	Aku fiksaatorid on määrdunud.	▶ Puhastage fiksaatorid ja paigaldage aku uuesti.
Mootori pidurdusfunktsioon ei toimi.	Aku on tühi.	▶ Vahetage aku välja ja laadige tühi aku täis.
	Seade on lühiajaliselt üle koormatud.	▶ Lülitage seade välja ja uuesti sisse.

10 Utiliseerimine



HOIATUS

Valest käitlemisest tingitud vigastuste oht! Eralduvad gaasid või vedelikud on terviseohtlikud.

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

Enamik **Hilti** seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammendanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.



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

11 Tootja garantii

- ▶ Garantiitingimusi puudutavates küsimustes pöörduge oma kohaliku **Hilti** partneri poole.



Lisateavet käsitsesime, tehnika, keskkonna ja ümbertöötuse kohta leiате lingilt: qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

See link sisaldub ka käesoleva kasutusjuhendi lõpus QR-koodina.

Originaālõ lietošanas instrukcija

1 Informācija par lietošanas instrukciju

1.1 Par šõ lietošanas instrukciju

- **Brīdinājums!** Pirms sāk izstrādājuma lietošanu, pārliecinieties, ka ir izlasīta un saprasta izstrādājumam pievienotā lietošanas instrukcija, ieskaitot pamācības, drošības norādījumus un brīdinājumus, attēlus un specifikācijas. Īpaši rūpīgi iepazīstieties ar pamācībām, drošības norādījumiem un brīdinājumiem, attēliem un specifikācijām, kā arī sastāvdaļām un funkcijām. Neievērošanas gadījumā pastāv elektriskās strāvas trieciena, aizdegšanās un/vai smagu traumu risks. Rūpīgi uzglabājiет lietošanas instrukciju, ieskaitot visas pamācības, drošības norādījumus un brīdinājumus, turpmākai izmantošanai.
- **HILTI** izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to darbināšanu, apkopi un tehnikā 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.
- Pievienotā lietošanas instrukcija atbilst aktuālajam tehnikas attīstības līmenim tās sagatavošanas brīdī.. Aktuālā versija vienmēr ir pieejama tiešsaistē, Hilti izstrādājumu lapā. Lai tai piekļūtu izmantojiет šajā lietošanas instrukcijā iekļauto saiti vai kvadrātкодu, kas apzīmēts ar simbolu
- Vienmēr pievienojiet lietošanas instrukciju izstrādājumam, ja tas tiek nodots citai personai.

1.2 Apzīmējumu skaidrojums

1.2.1 Brīdinājumi

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

BĪSTAMI!

BĪSTAMI! !

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

BRĪDINĀJUMS!

BRĪDINĀJUMS! !

- Pievērs 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 Simboli lietošanas instrukcijā

Šajā lietošanas instrukcijā tiek izmantoti šādi simboli:

	Ievērojiet lietošanas instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija
	Rīcība ar atreiz pārstrādājamiem materiāliem
	Neizmetiet elektroiekārtas un akumulatorus sadzīves atkritumos.
	Hilti Litija jonu akumulators



Hilti Lādētājs

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:

	Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs lietošanas instrukcijas sākumā.
3	Numerācija attēlos norāda uz svarīgām darbībām vai detaļām, kas ir svarīgas noteiktām darbībām. Tekstā šīs darbības vai detaļas ir izceltas, apzīmējot ar atbilstošiem numuriem, piemēram, (3).
	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 uz izstrādājuma

1.3.1 Vispārīgi simboli

Uz izstrādājuma var tikt lietoti šādi simboli:

n_0	Rotācijas ātrums tukšgaitā
/min	Apgriezienu skaits minūtē
RPM	Apgriezienu skaits minūtē
	Diametrs
	Zāga ripa
	Līdzstrāva
	Izstrādājums atbalsta tehnoloģiju NFC, kas ir saderīga ar iOS un Android platformām.
Li-Ion	Litija jonu akumulators
	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.

1.3.2 Brīdinājuma zīmes

Brīdinājuma zīmes brīdina par apdraudējumu.

	Netuviniet rokas zāga asmenim.
--	--------------------------------

1.3.3 Pieprasījuma zīmes

Pieprasījuma zīmes norāda uz obligāti veicamajiem pasākumiem.

	Vienmēr veiciet darbu ar abām rokām.
	Lietot acu aizsarglīdzekļus

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.



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

- ▶ Ierakstiet sērijas numuru zemāk redzamajā tabulā. Izstrādājuma dati jānorāda, vērojoties mūsu pārstāvnīcībā vai servisā.

Izstrādājuma dati

Armatūras stieņu griezējs	NRC 6-22
Paaudze	01
Sērijas Nr.	

1.5 Atbilstības deklarācija

Ražotājs, uzņemoties pilnu atbildību, apliecinā, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst spēkā esošo tiesību aktu un standartu prasībām. Atbilstības deklarācijas attēls ir atrodams šīs dokumentācijas beigās.

Tehnisko dokumentāciju glabā:

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 šķidrums, gāzes vai putekļi.** Darbības laikā elektroiekārtas mēdz dzirksteļot, 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 aizsargzemējums, nedrīkst lietot adapteru spraudņus.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas atbilst kontaktligzdai, ļauj samazināt elektrošoka risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nesiesiet un nepakariniet elektroiekārtu aiz barošanas kabeļa un neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot iekārtu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet barošanas kabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm vai kustīgām detaļām.** Bojāts vai sapīņķerējis barošanas kabelis var kļūt par cēloni elektrošokam.
- ▶ **Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādus pagarinātāja-kabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā.** Lietojot elektrokabeļus, kas ir piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektrošoka risks.
- ▶ **Ja elektroiekārtas izmantošana slapjā vidē ir obligāti nepieciešama, lietojiet bojājumstrāvas aizsargslēdzi.** Bojājumstrāvas aizsargslēdža lietošana samazina elektrošoka risku.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājiet ar elektroiekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselos 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, neslidošu 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 iekārta 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.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties 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

- ▶ **Nepārslogojiet elektroiekārtu. Katram darbam izvēlieties piemērotu iekārtu.** Elektroiekārta darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu, ja ir bojāts tās slēdzis.** Elektroiekārta, 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 nejaudas ieslēgšanās risku.
- ▶ **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā. Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazinušās ar tās funkcijām un izlasījušas šo lietošanas instrukciju.** Ja elektroiekārtu lieto nekompententas 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 bojātas 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, nenotraipītas 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

- ▶ **Akumulatora 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 saspaudēm, 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.



- ▶ **Nepakļaujiet 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.

Service

- ▶ **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 Papildnorādījumi par drošību

Personiskā drošība

- ▶ Nekādā gadījumā nemēģiniet ietekmēt izstrādājuma vai tā papildaprīkojuma funkcijas vai to pārveidot.
- ▶ Vienmēr stingri turiet iekārtu ar abām rokām aiz šim nolūkam paredzētajiem rokturiem. Gādājiet, lai rokturi būtu sausi, tīri, nenotraipīti ar eļļu un smērvielām.
- ▶ Biežāk pārtrauciet darbu un izpildiet pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti. Ilgstoša darba gadījumā spēcīga vibrācija var radīt traucējumus pirkstu, roku vai plaukstu locītavu asinsvadu un nervu sistēmas funkcijās.
- ▶ Izstrādājums nav paredzēts, lai to patstāvīgi lietotu personas ar nepietiekamām fiziskajām vai garīgajām spējām. Raugieties, lai izstrādājums nebūtu pieejams bērniem.
- ▶ Putekļi, kas rodas slīpēšanas, griešanas un urbšanas laikā, var saturēt bīstamas ķīmikālijas. Daži piemēri: svins vai krāsas uz svina bāzes; kiegēļi, betons un citi mūra materiāli, dabīgais akmens un citi silīkāts saturoši produkti; noteiktu veidu koksne, piemēram, skābardis, ozols un ķīmiska apstrādāta koksne; azbests vai azbestu saturoši materiāli. Nosakiet ekspozīcijas līmeni, kam paklaufs iekārtas lietotājs un tuvumā esošās personas, vadoties pēc apstrādājamo materiālu bīstamības kategorijas. Veiciet nepieciešamos pasākumus, lai ekspozīcija nesasniegtu kaitīgu līmeni, piemēram, lietojiet putekļu nosūkšanas sistēmu vai piemērotus elpceļu aizsardzības līdzekļus. Vispārīgie ekspozīcijas ierobežošanas pasākumi ir šādi:
 - ▶ darbs labi vēdināmās vietās,
 - ▶ izvairīšanās no ilgstošas saskares ar putekļiem,
 - ▶ putekļu novirzīšana projām no sejas un ķermeņa,
 - ▶ aizsargapģērba valkāšana un savārtītā apģērba mazgāšana ar ūdeni un ziepēm.
- ▶ Lietotājam un tuvumā esošajām personām izstrādājuma lietošanas laikā jāvalkā acu aizsarglīdzekļi, aizsargkiveri, dzirdes aizsarglīdzekļi un elpceļu aizsarglīdzekļi.
- ▶ Traumu risks, ko rada krītoši instrumenti un/vai piederumi. Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai akumulators un uzmontētais papildaprīkojums ir kārtīgi nofiksēti.
- ▶ Vienmēr raugieties, lai nebūtu nosprostotas ventilācijas atveres. Ventilācijas atveru nosprostošanās var izraisīt apdegumus!
- ▶ Ieslēdziet izstrādājumu tikai tad, kad tas ir novietots darba pozīcijā.
- ▶ Nekad nenolieciet elektroiekārtu, kamēr nav pilnībā apstājusies tās kustība.
- ▶ Nenostipriniet pie šī izstrādājuma jostas āķi.
- ▶ Izstrādājuma darbības laikā nepieskarieties metāla galvai, jo tā ir karsta.
- ▶ Pēc materiāla griešanas nepieskarieties karstajai zāģējuma virsmai.
- ▶ Zāģa asmens un citas metāla daļas var būt karstas vai ar asām malām. Mainot zāģa asmeni, iztukšojot skaidu konteineru un tīrot ventilācijas atveres, valkājiet aizsargcimdus.
- ▶ Lai griešanas laikā novērstu apstrādājamā priekšmeta izkustēšanos, neturiet to ar roku, bet izmantojiet skrūvspīles vai tamlīdzīgu aprīkojumu. Ja apstrādājama priekšmets kustas vai viblē, apstrāde kļūst nestabila un grūti kontrolējama. Nekavējoties pārtrauciet darbu un pareizi nostipriniet apstrādājamo priekšmetu, pretējā gadījumā var rasties zāģa asmens bojājumi un smagas traumas.
- ▶ Nodrošiniet apstrādājamo priekšmetu tā, lai tā daļas nevarētu nokrist un izraisīt traumas.
- ▶ Griešanas procesā radušās metāla skaidas un dzirksteles var izraisīt bojājumus vai aizdegšanos apkārtējā vidē. Karstas metāla skaidas var izkausēt skaidu tvirtnes materiālu. Nelietojiet izstrādājumu viegli uzliesmojošu vai jutīgu materiālu tuvumā.
- ▶ Pirms sākt darbu augstumā, jāpievieno skaidu tvirtne. Pretējā gadījumā iekārtas lietotājs un tuvumā esošās personas var gūt lidojošu vai krītošu skaidu radītus apdegumus.
- ▶ Nelietojiet skaidu tvirtni, ja tā ir bojāta. Zāģa ripas atlūzas vai zāģēšanas skaidas var izkrist no skaidu tvirtnes un izraisīt traumas.



- ▶ Strādājot augstumā, pārliecinieties, ka neviena persona neatrodas zem jums. Nogriezto daļu, materiālu vai izstrādājumu nokrišana var izraisīt nelaimes gadījumus.
- ▶ Darbības laikā nedrīkst rasties neparasti trokšņi vai vibrācija. Darbība ar neparastiem trokšņiem vai vibrāciju var radīt zāga asmens bojājumus un tādējādi izraisīt smagas traumas.
- ▶ Metāla skaidas ir ar asām malām un var izraisīt traumas. Valkājiet cieši piegulošu apģērbu, lai nepieļautu skaidu iekļūšanu jūsu cimdos, apavos vai citur.

Atsitienu cēloņi un ar to saistītie drošības norādījumi

- Atsitiens ir pēkšņa reakcija, ko izraisa zāga asmens aizķeršanās, iestrēgšana vai nepareizs novietojums, kā rezultātā elektroiekārta nekontrolēti atlec no apstrādājamā materiāla un pārvietojas lietotāja virzienā.
- Ja zāga asmens aizķeras vai iestrēgst zāgējuma rievā, tas nobloķējas un motora spēka iedarbībā zāģis tiek atsists atpakaļ lietotāja virzienā.
- Ja zāga asmens zāgējuma rievā sagriežas vai ir nepareizi iestatīts tā novietojums, asmens aizmugurējās daļas zobi var iekerties zāgējamā priekšmeta virsmā, kā rezultātā zāga asmens izlec no zāgējuma rievās un zāģis tiek atlec lietotāja virzienā.

Atsitiens ir nepareizas vai neatbilstīgas izstrādājuma izmantošanas sekas. No tā ir iespējams izvairīties, ievērojot turpmāk aprakstītos drošības pasākumus.

- ▶ Stingri turiet elektroiekārta ar abām rokām un novietojiet rokas tā, lai varētu droši reaģēt uz atsitienu radītajiem spēkiem. Vienmēr nostāieties nedaudz uz sāniem no zāga asmens; raugieties, lai zāga asmens nekad neatrastos uz vienas līnijas ar jūsu ķermeni. Atsitienu gadījumā tiks izraisīta strauja elektroiekārtas kustība atpakaļ, taču ar atbilstīgu piesardzības pasākumu palīdzību lietotājs var kontrolēt atsitienu spēku.
- ▶ Ja zāga ripa iestrēgst vai darbu nepieciešams pārtraukt citu iemeslu dēļ, izslēdziet elektroiekārta, mierīgi turiet to zāgējamajā materiālā un nogaidiet, līdz apstājas zāga ripas kustība. Nekādā gadījumā nemēģiniet izvilkēt elektroiekārta no zāgējamā materiāla vai pavilkt atpakaļ, kamēr zāga ripa atrodas kustībā, jo tas var izraisīt atsitienu. Atrodiet un novērsiet zāga ripas iestrēgšanas cēloni.
- ▶ Ja vēlaties no jauna ieslēgt elektroiekārta, asmenim atrodotes materiālā, nocentrējiet zāga asmeni zāgējuma rievā un pārbaudiet, vai zāga zobi nav iekērušies materiālā. Ja zāga ripa ir iestrēgusi, tā elektroiekārtas ieslēgšanas brīdī var izlēkt no zāgējamā materiāla vai izraisīt atsitienu.
- ▶ Lai novērstu risku, ka zāga ripas iestrēgšana izraisīs atsitienu, liela izmēra armatūras stieņi pirms apstrādes jāatbalsta. Liela izmēra armatūras stieņu svars var izraisīt to saliekšanos.
- ▶ Nedrīkst izmantot neasus vai bojātus zāga asmeņus. Zāga asmeni ar neasiem vai nepareizi savirzītiem zobiem var radīt palielinātu berzi, kā arī izraisīt zāga ripas iestrēgšanu un atsitienu.

Rūpīga elektroiekārtu lietošana un apkope

- ▶ Nekādā gadījumā nelietojiet izstrādājumu bez zāga ripas pārsega.
- ▶ Pievelciet darba instrumentu un fiksācijas atloku pareizi. Ja darba instruments un fiksācijas atloks nav droši nofiksēti, kustības palēnināšanās pēc izslēgšanas motora bremzējošās iedarbības rezultātā var izraisīt darba instrumenta atbrīvošanos no vārpstas.
- ▶ Pieskaņojiet virzīšanas spēku zāga ripai un zāgējamajam materiālam. Tādējādi tiek novērsta zāga ripas nobloķēšanās un varbūtējais atsitiens.
- ▶ Sāciet zāgēšanu tikai tad, kad izstrādājums ir sasniedzis maksimālo apgriezīgu skaitu. Ja zāgējamais priekšmets saskaras ar zāga ripu pirms motora iedarbināšanas, tiek pārslogota un sabojāta zāga ripa, kā arī var rasties smagas traumas.
- ▶ Neizslēdziet priekšmetus, kuru izmērs pārsniedz izstrādājuma zāgēšanas jaudu.
- ▶ Pārliecinieties, ka zāga asmens nav deformēts vai nodilis un tam nav trūkstošu segmentu vai plaisu. Nelietojiet zāga asmeņus ar redzamiem bojājumiem vai nolietojumu. Noteiktos apstākļos zāgēšanas laikā var tikt sabojāts zāga asmens un skaidu tvērtne ar adapteru un pat rasties smagas traumas.
- ▶ Izmantojiet tikai lietošanai ar šo izstrādājumu apstiprinātus zāga asmeņus, kas atbilst tehniskajos parametros iekļautajām specifikācijām. Zāga asmens izmantošana citiem lietojumiem var izraisīt pārmērīgu asmens nodilumu, tā atbrīvošanos no fiksācijas, nepietiekamu zāgēšanas jaudu un pārmērīgu sakaršanu un tādējādi kļūt par cēloni asmens bojājumiem un smagām traumām.
- ▶ Lietojiet izstrādājumu materiālu zāgēšanai, kā norādīts sadaļā Nosacījumiem atbilstīga lietošana → Lappuse 91.

Elektrodrošība

- ▶ Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai darba zonā neatrodas neseģti elektrības vadi, gāzes vai ūdensapgādes caurules. Iekārtas ārējās metāla daļas var pakļaut jūsu elektriskās strāvas triecienam vai izraisīt eksploziju, ja darba laikā tiek bojāti elektriskie vadi, gāzes vai ūdens caurules.
- ▶ Ja bieži tiek apstrādāti elektrību vadoši materiāli, ar tiem piesārņotie izstrādājumi regulāri jānodod pārbaudīšanai Hilti servisā. Uz elektroiekārtas virsmas sakrājušies putekļi, jo īpaši, ja tie ir veidojušies no elektrību vadošiem materiāliem, nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektriskās strāvas triecienus.



Darba vieta

- ▶ Nesošajās sienās vai citās būves daļās iestrādātas rievas var nelabvēlīgi ietekmēt statiku, jo īpaši, ja tās skar armatūras stieņus vai nesošos elementus. Pirms darba sākšanas jākonsultējas ar atbildīgo konstruktoru, arhitektu vai būvdarbu vadītāju.

2.3 Akumulatoru pareiza lietošana un apkope

- ▶ **Ievērojiet turpmāk izklāstītos drošības norādījumus, lai litija jonu akumulatoru lietošana neradītu apdraudējumu.** Norādījumu neievērošana var izraisīt ādas kairinājumu, smagas korozīvas traumas, ķīmiskos apdegumus, ugunsgrēku vai eksploziju.
- ▶ Lietojiet akumulatorus tikai tad, ja tie ir nevainojamā tehniskajā stāvoklī.
- ▶ Rīkojieties ar akumulatoriem uzmanīgi, lai pasargātu tos no bojājumiem un nepieļautu veselībai ļoti kaitīgu šķidrums izplūdi!
- ▶ Nekādā gadījumā nedrīkst veikt akumulatoru pārveidi vai citas neatļautas manipulācijas!
- ▶ Akumulatorus nedrīkst izjaukt, saspiest, sakarsēt virs 80 °C (176 °F) vai sadedzināt.
- ▶ Nelietojiet un nemēģiniet uzlādēt akumulatorus, kas bijuši pakļauti triecieniem vai ir bojāti citā veidā. Regulāri pārbaudiet, vai akumulatoriem nav konstatējamas bojājumu pazīmes.
- ▶ Nekādā gadījumā nelietojiet atjaunotus vai remontētus akumulatorus.
- ▶ Nekādā gadījumā nelietojiet akumulatoru vai ar akumulatoru darbināmu elektroiekārtu kā instrumentu sīšanai.
- ▶ Nekādā gadījumā nepakļaujiet akumulatorus tiešiem saules stariem, augstai temperatūrai, dzirkstelēm vai atklātai liesmai. Tas var izraisīt eksploziju.
- ▶ Nepieskarieties bateriju poliem ar pirkstiem vai instrumentiem un nepieļaujiet, ka tie nonāk saskarē ar rotaslietām vai citiem priekšmetiem, kam piemīt elektriskā vadītspēja. Tas var izraisīt akumulatoru bojājumus, kā arī materiālu kaitējumu un traumas.
- ▶ Sargājiet akumulatorus no lietus un mitruma un šķidrumiem. Mitruma iekļūšana var izraisīt īssavienojumu, elektrisko triecienu, apdegumus, ugunsgrēku un eksploziju.
- ▶ Lietojiet kopā ar akumulatoru tikai tā tipam paredzētos lādētājus un elektroiekārtas. Ievērojiet attiecīgo lietošanas instrukciju norādījumus.
- ▶ Nelietojiet un neuzglabājiet akumulatoru sprādzienbīstamā vidē.
- ▶ Ja akumulators kļūst pārāk karsts, iespējams, ka tas ir bojāts. Novietojiet akumulatoru labi pārrēdamā, 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 servisā **Hilti** vai izlasiet dokumentu "Norādījumi par **Hilti** litija jonu akumulatoru drošību un lietošanu".



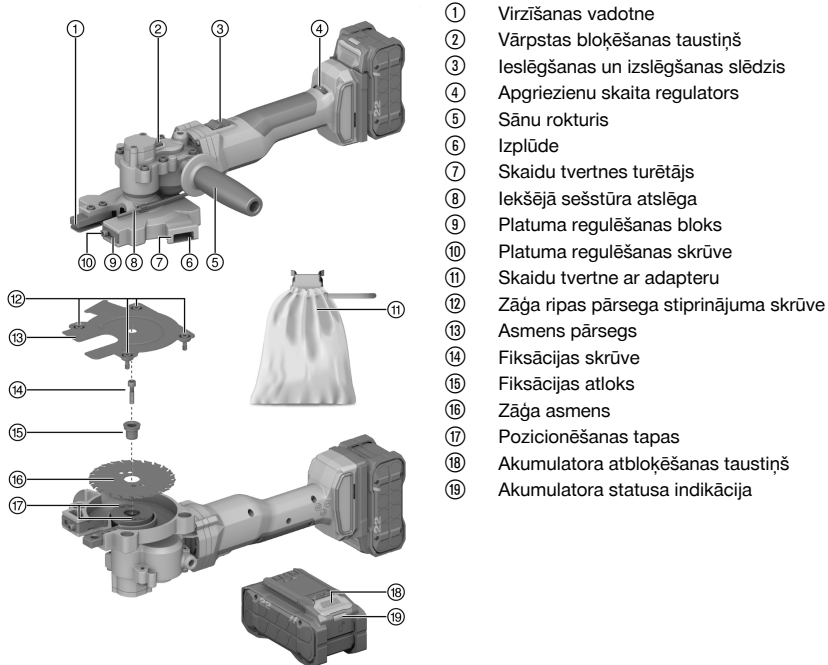
Ievērojiet īpašos norādījumus, kas attiecas uz litija jonu akumulatoru transportēšanu, uzglabāšanu un lietošanu. → Lappuse 97

Izlasiet Norādījumus par **Hilti** litija jonu akumulatoru drošību un lietošanu, kas ir pieejami, noskenējot QR kodu šīs lietošanas instrukcijas beigās.



3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats



- ① Virzīšanas vadotne
- ② Vārpstas bloķēšanas taustiņš
- ③ Ieslēgšanas un izslēgšanas slēdzis
- ④ Ap griezienu skaita regulators
- ⑤ Sānu rokturis
- ⑥ Izplūde
- ⑦ Skaidu tvertnes turētājs
- ⑧ Iekšējā sešstūra atslēga
- ⑨ Platuma regulēšanas bloks
- ⑩ Platuma regulēšanas skrūve
- ⑪ Skaidu tvertne ar adapteru
- ⑫ Zāģa ripas pārsega stiprinājuma skrūve
- ⑬ Asmens pārsegs
- ⑭ Fiksācijas skrūve
- ⑮ Fiksācijas atloks
- ⑯ Zāģa asmens
- ⑰ Pozicionēšanas tapas
- ⑱ Akumulatora atbloķēšanas taustiņš
- ⑲ Akumulatora statusa indikācija

3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Aprakstītais izstrādājums ir ar akumulatoru darbināms armatūras stieņu griezējs. Tā ir paredzēta būvniecībā izmantojamo dzelzs armatūras stieņu, mīkstā tērauda vītņstieņu, karsti cinkota mīkstā tērauda vītņstieņu un nerūsējošā tērauda vītņstieņu griešanai vienā līmenī ar virsmu vai brīvā stāvoklī.

- Lietojiet kopā ar šo izstrādājumu tikai sērijas B 22 **Hilti** litija jonu akumulatorus Nuron. Lai nodrošinātu optimālu darbības efektivitāti, **Hilti** iesaka kopā ar šo izstrādājumu lietot šīs lietošanas instrukcijas beigās iekļautajā tabulā norādītos akumulatorus.
- Lietojiet šo akumulatoru uzlādēšanai tikai šīs lietošanas instrukcijas beigās iekļautajā tabulā norādīto sēriju **Hilti** lādētājus.

3.3 Piegādes komplektācija

Armatūras stieņu griezējs, sānu rokturis, zāģa ripa, zāģa ripas pārsegs, iekšējā sešstūra atslēga, skaidu tvertne, lietošanas instrukcija

Citus šim izstrādājumam izmantojamus sistēmas produktus meklējiet **Hilti Store** vai tīmekļvietnē: www.hilti.group

3.4 Motora aizsardzības funkcija

Motora aizsardzības funkcija kontrolē ieejas strāvu, kā arī motora temperatūru un pasargā izstrādājumu no pārkaršanas.

Ja pārāk liela piespiešanas spēka rezultātā notiek motora pārslodze, izstrādājuma jauda ievērojami samazinās vai izstrādājuma darbība apstājas pilnībā.

Ja pārslodzes dēļ apstājas izstrādājuma darbība vai samazinās apgriezienu skaits, atbrīvojiet izstrādājumu no slodzes un apmēram 30 sekundes darbiniet to ar tukšgaitas apgriezieniem.



3.5 Litija jonu akumulatora indikācija

Hilti litija jonu akumulatoru Nuron indikācija var informēt par akumulatora uzlādes līmeni, kļūmēm un stāvokli.

3.5.1 Uzlādes līmeņa indikācija un kļūmes paziņojumi

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks akumulatora nokrišanas gadījumā!

- ▶ Ja akumulators ir ievietots un tiek nospiests atbloķēšanas taustiņš, nodrošiniet, lai akumulators atkal tiktu kārtīgi nofiksēts izstrādājumā.

Lai redzētu kādu no turpmāk aprakstītajām indikācijas veidiem, īsi nospiediet akumulatora atbloķēšanas taustiņu.

Uzlādes līmeņa un varbūtējo traucējumu indikācija ir redzama arī pastāvīgi, kamēr izstrādājums ir ieslēgts.

Statuss	Nozīme
Četras (4) LED konstanti deg zaļā krāsā	Uzlādes līmenis: no 100 % līdz 71 %
Trīs (3) LED konstanti deg zaļā krāsā	Uzlādes līmenis: no 70 % līdz 51 %
Divas (2) LED konstanti deg zaļā krāsā	Uzlādes līmenis: no 50 % līdz 26 %
(1) LED konstanti deg zaļā krāsā	Uzlādes līmenis: no 25 % līdz 10 %
Viena (1) LED lēni mirgo zaļā krāsā	Uzlādes līmenis: < 10 %
(1) LED ātri mirgo zaļā krāsā	Litija jonu akumulators ir pilnībā izlādējies. Uzlādējiet akumulatoru. Ja LED pēc akumulatora uzlādes joprojām ātri mirgo, vērsieties Hilti servisā.
(1) LED ātri mirgo dzeltenā krāsā	Litija jonu akumulators vai tam pievienotais izstrādājums ir pārslēgots, pārāk karsts vai pārāk auksts vai ir radusies cita kļūme. Nodrošiniet, lai izstrādājums vai akumulators būtu ieteicamajā darba temperatūrā, un lietojiet izstrādājumu tā, lai tas netiktu pārslēgots. Ja indikācija nepazūd, vērsieties Hilti servisā.
Viena (1) LED konstanti deg dzeltenā krāsā	Litija jonu akumulators un ar to savienotais izstrādājums nav savā starpā saderīgi. Lūdzu, vērsieties Hilti servisā.
(1) LED ātri mirgo sarkanā krāsā	Litija jonu akumulators ir bloķēts un nav lietojams. Lūdzu, vērsieties Hilti servisā.

3.5.2 Akumulatora stāvokļa indikācijas

Lai apskatītu akumulatora stāvokļa indikāciju, turiet atbloķēšanas taustiņu nospiestu ilgāk nekā trīs sekundes. Sistēma konstatē, ka potenciālu baterijas kļūmi, ko var izraisīt neatbilstīga apiešanās, piemēram, kritiens, saduršana, ārēja karstuma iedarbība utt.

Statuss	Nozīme
Visas LED deg kā skrejošā gaisma, pēc tam viena (1) LED konstanti deg zaļā krāsā.	Akumulatoru var turpināt lietot.
Visas LED deg kā skrejošā gaisma, pēc tam viena (1) LED konstanti deg dzeltenā krāsā.	Akumulatora stāvokļa informācijas nolasīšanu neizdevās pabeigt. Atkārtojiet procesu vai vērsieties Hilti servisā.
Visas LED deg kā skrejošā gaisma, pēc tam viena (1) LED konstanti deg sarkanā krāsā.	Ja pievienoto izstrādājumu var turpināt lietot, atlikušī akumulatora kapacitāte ir mazāka nekā 50 %. Ja pievienoto izstrādājumu vairs nevar lietot, akumulators ir savu laiku nokalpojis un jānomaina pret citu. Lūdzu, vērsieties Hilti servisā.



4 Tehniskie parametri

4.1 Izstrādājuma informācija

Nominālais spriegums	21,6 V	
Svars	3,4 kg (saskaņā ar EPTA-Procedure 01, bez akumulatora)	
Izmēri	490 mm × 142 mm × 156 mm	
Armatūras stieņu griešanas spēja	10 mm ... 25 mm	
Rotācijas ātrums tukšgaitā	1. iestatījums	1 000 apgr./min
	2. iestatījums	1 200 apgr./min
	3. iestatījums	1 400 apgr./min
	4. iestatījums	1 600 apgr./min
	5. iestatījums	1 800 apgr./min
	6. iestatījums	2 200 apgr./min
Zāga ripas diametrs	110 mm	
Apkārtējā temperatūra darbības laikā	-17 °C ... 60 °C	
Uzglabāšanas temperatūra	-20 °C ... 70 °C	

4.2 Akumulators

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

4.3 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 elektroiekārta 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 procesu organizācija.

Informācija par troksni

Skaņas jaudas līmenis (L_{WA})	89 dB(A)
Skaņas spiediena līmenis (L_{pA})	78 dB(A)
Pielaide (trokšņa rādītāji) (K_{pA} un K_{WA})	3,0 dB(A)

Kopējie vibrācijas rādītāji

25 mm armatūras stieņu zāgēšana ($a_{h,M}$)	B 22-85	2,9 m/s ²
	B 22-110	2,7 m/s ²
Pielaide (kopējā vibrācijas vērtība)		1,5 m/s ²



5 Sagatavošanās darbam

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks nejaušas iedarbošanās gadījumā!

- ▶ Pirms akumulatora ievietošanas pārliecinieties, ka attiecīgais izstrādājums ir izslēgts.
- ▶ Pirms iekārtas iestatīšanas vai piederumu maiņas 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. → Lappuse 91

5.2 Akumulatora ievietošana

BRĪDINĀJUMS!

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. Iebīdiet akumulatoru izstrādājumā, līdz tas dzirdami nofiksējas.
 3. Pārbaudiet, vai akumulators ir droši nofiksēts.

5.3 Akumulatora izņemšana

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

5.4 Zāga ripas demontāža

BRĪDINĀJUMS!

Apdedzināšanās un sagriešanās risks, pieskaroties zāga ripai, fiksācijas skrūvei un fiksācijas atlokam. Tas var izraisīt apdegumus un grieztas traumas.

- ▶ Zāga asmens nomaiņas laikā valkājiet aizsargcimdus.
1. Izmantojot sešstūra atslēgu, izskrūvējiet no zāga ripas pārsega 4 stiprinājuma skrūves.
 2. Uzlieciet iekšējā sešstūra atslēgu uz fiksācijas atloka piespiedējskrūves.
 3. Nospiediet vārpstas bloķēšanas taustiņu un ar iekšējā sešstūra atslēgu grieziet zāga ripu, līdz vārpstas bloķēšanas taustiņš vairs neļauj to pagriezt tālāk.
 4. Kad zāga ripa ir nobloķēta, pagrieziet sešstūra atslēgu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, lai atskrūvētu un izņemtu piespiedējskrūvi.
 5. Izņemiet fiksācijas atloku un zāga asmeni.

5.5 Zāga ripas nomaiņa

Lietojiet tikai **Hilti** zāga ripu NRC Xcut 110/4.3". Lietojiet tikai tādas zāga ripas, kas ir nevainojamā stāvoklī.

1. Uzlieciet zāga ripu uz piedziņas vārpstas. Raugieties, lai četras piedziņas vārpstas pozicionēšanas tapas atzastos zāga ripas atverēs.



Pārbaudiet zāga zobus, iekārtas iestatījumus un rotācijas virzienu. Nelietojiet zāga ripas, kuru zobi ir nodiluši līdz mazāk nekā 1 mm.

2. Ievietojiet jaunu fiksācijas atloku.
3. Ievietojiet jaunu piespiedējskrūvi.



4. Pilnībā nospiediet vārpstas bloķēšanas taustiņu un pievelciet skrūvi ar iekšējā sešstūra atslēgu.



Raugieties, lai vārpstas bloķēšanas taustiņš būtu pilnībā nospiests. Pretējā gadījumā zāga ripa var pagriezties un izraisīt traumas.

5. Uzlieciet jauno zāga ripas pārsegu ar 4 stiprinājuma skrūvēm un pievelciet skrūves ar iekšējā sešstūra atslēgu.

5.6 Nodrošinājums pret kritienu



BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks instrumenta un/vai papildaprīkojuma nokrišanas gadījumā!

- ▶ Lietojiet tikai jūsu izstrādājumam ieteikto **Hilti** instrumentu drošības virvi.
- ▶ Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai nav bojāts instrumentu drošības virves stiprinājuma punkts.



Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos noteikumus par darbu augstumā.

Aizsardzībai pret kritieniem lietojiet kopā ar šo izstrādājumu tikai **Hilti** pretnokrišanas aprīkojumu #2293133 apvienojumā ar **Hilti** instrumentu drošības virvi #2261970.

- ▶ Nostipriniet pretnokrišanas aprīkojumu papildaprīkojumam paredzētajās montāžas atverēs. Pārbaudiet, vai fiksācija ir droša.
- ▶ Nostipriniet vienu instrumentu drošības virves karabīnes āķi pie pretnokrišanas aprīkojuma un otru karabīnes āķi – pie nesošas konstrukcijas. Pārbaudiet, vai abi karabīnes āķi ir nofiksēti droši.



Ievērojiet **Hilti** pretnokrišanas aprīkojuma un **Hilti** instrumentu drošības virves lietošanas instrukcijas.

5.7 Skaidu tvertnes piestiprināšana vai noņemšana

1. Lai piestiprinātu skaidu tvertni, uzbīdīdēt tās adapteru uz skaidu tvertnes turētāja, līdz tas dzirdami nofiksējas.
2. Lai noņemtu skaidu tvertni, atbrīvojiet abas skavas pie skaidu tvertnes adaptera, viegli pavelkot tās uz ārpusi.

5.8 Sānu roktura montāža

- ▶ Ieskrūvējiet sānu rokturi vienā no vītņotajām atverēm.

5.9 Atvēruma platuma regulēšana

1. Atskrūvējiet platuma regulēšanas skrūvi.
2. Pabīdīdēt platuma regulēšanas bloku pa kreisi vai pa labi, lai noregulētu nepieciešamo atvēruma platumu.

6 Lietošana

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

6.1 Ieslēgšana



IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Traumu risks Risks zaudēt kontroli pār izstrādājumu.

- ▶ Pirms izstrādājuma lietošanas pārliecinieties, vai ir droši nostiprināts sānu rokturis, fiksācijas atloks, zāga ripas pārsegs un zāga ripas pārsega stiprinājuma skrūves un visas pārējās skrūves.

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



6.2 Armatūras stieņu zāgēšana

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks Nepareizs novietojums vai apgriezīgu skaits var izraisīt smagas traumas un sabojāt motora elektroniku.

- ▶ Palēniniet turpgaitas kustību (zāgēšanas kustība) gan zāgēšanas procesa sākumā, gan tā beigās.
- ▶ Turiet izstrādājumu stingri, lai tas zāgēšanas laikā nevirbrētu.
- ▶ Nesāciet zāgēšanu uzreiz pēc motora ieslēgšanas. Pirms sākt zāgēšanu, ļaujiet zāga ripai sasniegt pilnu apgriezīgu skaitu.
- ▶ Nepieskarieties rotējošām daļām, jo tas var izraisīt smagas traumas.
- ▶ Nezāgējiet armatūras stieņus, kuru diametrs ir mazāks nekā 4 mm.
- ▶ Nezāgējiet armatūras stieņu posmus ar garumu, kas ir mazāks nekā 10 mm, jo šāds posms var iestrēgt starp zāga ripu un tās pārsegu un izraisīt bojājumus vai smagas traumas.

1. Pārļiecinieties, ka slēdzis atrodas pozīcijā **O(1)**.
2. Izvēlieties atbilstīgu paredzētajam zāgējumam **(2)**.



Lielākajam zāgēšanas ātrumam atbilst 6. iestatījums. Lai samazinātu dzirksteļu lidošanu, izvēlieties zemāku iestatījumu.

3. Ieslēdziet izstrādājumu. → Lappuse 95
4. Novietojiet virzības palīg līdzekli cieši pie armatūras stieņa. Lēnām virziet izstrādājumu uz priekšu, lai sāktu stieņa zāgēšanu **(4)**.
5. Kad zāgēšana ir pabeigta, izslēdziet izstrādājumu. → Lappuse 96

6.3 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!

Izstrādājuma kopšana

- Uzmanīgi notīriet pielipušos netīrumus.
- Ja izstrādājumam ir ventilācijas atveres, uzmanīgi iztīriet tās ar sausu, mīkstu birstīti.
- Notīriet korpusa virsmas tikai ar neredzami samitrinātu drāniņu. Nelietojiet silikonu saturošus kopšanas līdzekļus, jo tie var sabojāt plastmasas daļas.
- Izstrādājuma kontaktu tīrīšanai lietojiet tīru un sausu drāniņu.

Litija jonu akumulatoru apkope

- Nekādā gadījumā nelietojiet akumulatoru ar nosprostotām ventilācijas atverēm. Uzmanīgi iztīriet ventilācijas atveres ar sausu, mīkstu birstīti.
- Nepakļaujiet akumulatoru nevajadzīgai putekļu vai netīrumu ietekmei. Nekādā gadījumā nepakļaujiet akumulatoru spēcīgam mitrumam (piemēram, nemērciet to ūdenī un neatstājiet lietū).

Ja akumulators ir samircis, rīkojieties ar to tāpat, kā jūs rīkotos ar bojātu akumulatoru. Ievietojiet to izolētā nedegošā materiāla tvertnē un vērsieties **Hilti** servisā.

- Raugieties, lai akumulators nebūtu savārtīts ar nepiederīgu eļļu un smērvielām. Raugieties, lai uz akumulatora nevajadzīgi neuzkrātos putekļi un netīrumi. Notīriet akumulatoru ar sausu, mīkstu birstīti vai tīru un sausu drāniņu. Nelietojiet silikonu saturošus kopšanas līdzekļus, jo tie var sabojāt plastmasas daļas.

Nepieskarieties akumulatora kontaktiem un neaizskariet kontaktus no rūpnīcā uzklātās smērvielas.

- Notīriet korpusa virsmas tikai ar neredzami samitrinātu drāniņu. Nelietojiet silikonu saturošus kopšanas līdzekļus, jo tie var sabojāt plastmasas daļas.



Uzturēšana

BRĪDINĀJUMS!

Elektrošoka risks! Neprofesionāli veikts elektrisko daļu remonts var kļūt par cēloni smagām traumām un apdegumiem.

- ▶ Elektrisko daļu labošanu var veikt tikai elektrības nozares speciālisti.
- Regulāri pārbaudiet visas redzamās daļas, lai pārliecinātos, ka tās nav bojātas un funkcionē nevainojami.
- Nelietojiet izstrādājumu, ja tam ir radušies bojājumi un/vai funkciju traucējumi. Nekavējoties nododiet izstrādājumu **Hilti** servisā remonta veikšanai.
- Pēc apkopes un remonta darbiem piemontējiet vietā visas aizsargierīces un pārbaudiet, vai tās darbojas nevainojami.



Lai izstrādājuma lietošana būtu droša, izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas, patēriņa materiālus un piederumus. Rezerves daļas, patēriņa materiālus un piederumus, kuru lietošanu kopā ar šo izstrādājumu akceptē **Hilti**, var atrast **Hilti Store** vai tīmekļvietnē: www.hilti.group

8 Transportēšana un uzglabāšana

Ar akumulatoru darbināmu iekārtu un akumulatoru transportēšana

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Nekontrolēta iedarbošanās transportēšanas laikā !

- ▶ Pirms iekārtu transportēšanas vienmēr izņemiet no tām akumulatorus!
- ▶ Izņemiet akumulatoru / akumulatorus.
- ▶ Nekādā gadījumā netransportējiet akumulatorus nenostiprinātā veidā, sabērtus kaudzē. Transportēšanas laikā akumulatori jāsaugā no triecieniem un vibrācijas, kā arī jāizolē no jebkādiem materiāliem, kam piemīt elektriskā vadītspēja, un citiem akumulatoriem, lai nepieļautu to nonākšanu saskarē ar citu bateriju kontaktiem un īssavienojuma rašanos. **Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatoru transportēšanu.**
- ▶ Akumulatorus nedrīkst sūtīt pa pastu. Ja vēlaties nosūtīt nebojātus akumulatorus, vērsieties sūtījumu piegādes uzņēmumā.
- ▶ Pirms katras lietošanas, kā arī pēc ilgākas transportēšanas pārbaudiet, vai izstrādājums un akumulatori nav bojāti.

Ar akumulatoru darbināmu iekārtu un akumulatoru uzglabāšana

BRĪDINĀJUMS!

Neparedzami bojājumi bojātu vai izplūdušu akumulatoru dēļ !

- ▶ Pirms iekārtu novietošanas glabāšanā vienmēr izņemiet no tām akumulatorus!
- ▶ Glabājiet izstrādājumu un akumulatorus vēsā un sausā vietā. Ievērojiet temperatūras robežvērtības, kas norādītas tehnisko parametru sadaļā.
- ▶ Neglabājiet akumulatorus uz lādētāja. Pēc uzlādes procesa vienmēr noņemiet akumulatoru no lādētāja.
- ▶ Nekad neglabājiet akumulatorus saulē, uz siltuma avotiem vai aiz stikla.
- ▶ Glabājiet izstrādājumu un akumulatorus tā, lai tiem nevarētu piekļūt bērni un nepiederošas personas.
- ▶ Pirms katras lietošanas, kā arī pēc ilgākas uzglabāšanas pārbaudiet, vai izstrādājums un akumulatori nav bojāti.

9 Traucējumu novēršana

Traucējumu gadījumā ņemiet vērā akumulatora statusa indikāciju. Skat. nodaļu **Litija jonu akumulatora indikācija** → Lapuse 92.

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

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Izstrādājumu nav iespējams ieslēgt.	Akumulators ir izlādējies.	▶ Nomainiet akumulatoru un uzlādējiet tukšo akumulatoru.
Akumulators izlādējas ātrāk nekā parasti.	Ļoti zema apkārtējā temperatūra.	▶ Ļaujiet akumulatoram pamazām sasilt līdz istabas temperatūrai.



Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Akumulators nenofiksējas ar sadzirdamu klikšķi.	Netīrs akumulatora fiksācijas izcilnis.	▶ Notīriet fiksācijas izcilni un nofiksējiet akumulatoru vēlreiz.
Nedarbojas motora bremsēšana.	Akumulators ir izlādējies.	▶ Nomainiet akumulatoru un uzlādējiet tukšo akumulatoru.
	Izstrādājums ir īslaicīgi pārslogots.	▶ Izslēdziet un vēlreiz ieslēdziet iekārtu.

10 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks neatbilstīgas utilizācijas gadījumā! Veselības apdraudējums, izplūstot kaitīgām gāzēm un šķidrumiem.

- ▶ Bojātus akumulatorus nav atļauts nosūtīt!
- ▶ Lai nepieļautu issavienojumus, 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.

Hilti izstrādājumu 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.



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

11 Ražotāja garantija

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

12 Papildinformācija

Papildinformācija par lietošanu, tehniku, vides aizsardzību un materiālu otrreizējo pārstrādi ir pieejama, izmantojot šādu saiti: qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

Šī saite kvadrātkoda veidā ir iekļauta arī dokumentācijas beigās.

Originali naudojimo instrukcija

1 Informacija apie naudojimo instrukciją

1.1 Apie šią naudojimo instrukciją

- **Įspėjimas!** Prieš pradėdami naudoti prietaisą įsitinkinkite, kad perskaitėte ir supratote prie prietaiso pridedamą naudojimo instrukciją, įskaitant instrukcijas, saugos ir įspėjamuosius nurodymus, paveikslėlius ir specifikacijas. Svarbiausia susipažinkite su visomis instrukcijomis, saugos ir įspėjamaisiais nurodymais, paveikslėliais, specifikacijomis be sudėtinėmis dalimis ir funkcijomis. Nesilaikant šio reikalavimo, kyla elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkių sužalojimų pavojus. Vėlesniam naudojimui išsaugokite naudojimo instrukciją, įskaitant visas instrukcijas, saugos ir įspėjamuosius nurodymus.
- **HILTI** prietaisai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, atlikti jų techninės priežiūros ir remonto darbus leidžiama tik įgaliotam, instruktuojamam personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais. Neinstruktuojamam personalo netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo priedai gali kelti pavojų.
- Pridedama naudojimo instrukcija atitinka naujausią technikos lygį spausdinimo momentu. Naujausią versiją visada rasite internetu „Hilti“ prietaisų puslapyje. Sekite nuorodą arba QR kodą šioje naudojimo instrukcijoje, pažymėtą simboliu .



- Kitiems asmenims prietaisą perduokite tik kartu su šia naudojimo instrukcija.

1.2 Ženklų paaiškinimas

1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

Įspėjantieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami šie 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 Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje naudojimo instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Laikykitės naudojimo instrukcijos
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija
	Rodo, kad juo paženklintą medžiagą galima perdirbti
	Elektrinių prietaisų ir akumuliatorių nemesti į buitines atliekas
	Hilti ličio jonų akumulatorius
	Hilti Kroviklis

1.2.3 Simboliai iliustracijose

Iliustracijose naudojami šie simboliai:

	Šis skaitmenys nurodo atitinkamą paveikslėlį šios naudojimo instrukcijos pradžioje.
3	Numeracija paveikslėliuose nurodo svarbius darbinius veiksmus arba darbiniais veiksams svarbias konstrukcines dalis. Tekste šie darbiniai veiksmai arba konstrukcinės dalys išskirtos atitinkamais numeriais, pvz., (3).
	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 Simboliai ant prietaiso

1.3.1 Bendrieji simboliai

Ant prietaiso gali būti naudojami šie simboliai:

n_0	Tuščiosios eigos sukimosi greitis
/min	Apsisukimai per minutę



RPM	Apsisukimai per minutę
	Skersmuo
	Pjovimo diskas
	Nuolatinė srovė
	Prietaisas palaiko NFC technologiją, suderinamą su „iOS“ ir „Android“ platformomis.
Li-Ion	Ličio jonų akumulatorius
	Niekada nenaudokite akumulatoriaus kaip smūginio įrankio.
	Saugokite, kad akumulatorius nenukristų. Nenaudokite akumulatoriaus, kuris buvo sutrenktas arba kaip nors kitaip pažeistas.

1.3.2 Įspėjamieji ženklai

Įspėjamieji ženklai įspėja apie pavojus.

	Nekiškite rankų prie pjovimo disko
--	------------------------------------

1.3.3 Įpareigojamieji ženklai

Įpareigojamieji ženklai nurodo privalomas priemones.

	Visada dirbkite abiem rankomis.
	Naudoti akių apsaugos priemonę

1.4 Informacija apie prietaisą

gaminiai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktuotam personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais. Neapmokyto personalo, netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamam prietaisui 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

Armatūros strypų pjoviklis	NRC 6-22
Karta	01
Serijos Nr.	

1.5 Atitikties deklaracija

Gamintojas prisiimdamas visą atsakomybę pareiškia, kad čia aprašytas prietaisas atitinka galiojančių įstatymų ir standartų reikalavimus. Atitikties deklaracijos kopiją rasite šios instrukcijos gale.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

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



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 sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Veikiantys elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes arba susikaupusius garus.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniam asmeniui.** Atitraukę dėmesį nuo darbo, galite nebesuvaldyti prietaiso.

Apsauga nuo elektros

- ▶ **Prietaiso maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdo tipą.** Kištuko jokių būdų 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 rimtų sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, neslystančius 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, išdėdami akumulatorių, imdami į rankas ar nešdami, išitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį įjungsitė į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite iš jo reguliavimo įrankius ar veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- ▶ **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 keliamą grėsmę.
- ▶ **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 elgesys su juo

- ▶ **Prietaiso neperkraukite.** Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš 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.
- ▶ **Nenaudojamus 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.** 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 nenumatytose situacijose.

Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Akumuliatoriams įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Kroviklį, tinkantį tik nurodytiems akumuliatorių tipams, naudojant kitiems akumuliatoriams įkrauti, kyla gaisro pavojus.
- ▶ **Elektriniuose įrankiuose naudokite tik konkrečiai jiems skirtus akumuliatorius.** Naudojant kitokius akumuliatorius, kyla pavojus susižaloti ir sukelti gaisrą.
- ▶ **Nenaudojamo akumuliatoriaus nelaikykite šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių smulkių metalinių daiktų, kurie galėtų trumpai sujungti akumuliatoriaus kontaktus.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, yra pavojus nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite ją vandeniu, jei pateko į akis - gerai praplaukite jas vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba chemiškai nudeginti odą.
- ▶ **Nenaudokite pažeisto arba perdirbto akumuliatoriaus.** Pažeisti arba perdirbti akumuliatoriai gali funkcionuoti nenumatyta, 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 akumuliatorinį 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 nevykdykite pažeistų akumuliatorių techninės priežiūros.** Bet kokią akumuliatorių techninę priežiūrą leidžiama vykdyti tik gamintojui arba įgaliotoms klientų aptarnavimo įmonėms.

2.2 Papildomi saugos nurodymai**Žmonių sauga**

- ▶ Prietaisą ir priedus draudžiama keisti ar atlikti kitokius jų pakeitimus.
- ▶ Prietaisą visada laikykite tvirtai, abiem rankomis paėmę už tam skirtų rankenų. Rankenas prižiūrėkite - jos visada turi būti sausos, švarios ir netepaluotos.
- ▶ Dažnai darykite pertraukas ir pratimus, užtikrinančius geresnę Jūsų pirštų kraujotaką. Dirbant ilgesnį laiką, vibracijos gali sukelti pirštų, plaštakos ar riešo sąnario kraujagyslių ar nervų sistemos pažeidimus.
- ▶ Prietaisas nėra skirtas naudoti fiziškai silpniems neinstrukuotiems asmenims. Prietaisą laikykite vaikams neprieinamoje vietoje.



- ▶ Šlifuojant, pjaustant ir gręžiant kylančiose dulkėse gali būti pavojingų cheminių medžiagų. Štai keli pavyzdžiai: švinas ar dažai švino pagrindu, plytos, betonas ir kiti mūro statiniai, natūralus akmuo ir kiti gaminiai, kurių sudėtyje yra silikato, tam tikra mediena, ažuolas, bukas ir chemiškai apdorota mediena, asbestas arba medžiagos, kurių sudėtyje yra asbesto. Naudodamiesi medžiagų, su kuriomis dirbama, pavojingumo klase, nustatykite poveikį dirbančiajam ir aplink esantiems asmenims. Imkitės būtinų priemonių, užtikrinančių, kad poveikis liktų saugiam lygmenyje, pvz., naudokite dulkių surinkimo sistemą arba dėvėkite tinkamas kvėpavimo apsaugos priemones. Prie bendrųjų priemonių, skirtų poveikiui sumažinti, priskiriama:
 - ▶ darbas gerai vėdinamoje srityje,
 - ▶ ilgesnio kontakto su dulkelimis vengimas,
 - ▶ dulkių nuvedimas nuo veido ir kūno,
 - ▶ apsauginių drabužių dėvėjimas ir užterštų vietų nuplovimas vandeniu ir muilu.
- ▶ Naudojant prietaisą, naudotojas ir netoliese esantys asmenys turi naudoti akių apsaugą, apsauginį šalną, klausos organų apsaugos priemones ir kvėpavimo takų apsaugos priemones.
- ▶ Sužalojimo pavojus dėl žemyn krentančių įrankių ir / arba priedų. Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar akumuliatorius ir sumontuoti priedai yra patikimai pritvirtinti.
- ▶ Užtikrinkite, kad vėdinimo plyšiai visada būtų atviri. Nudėgimo pavojus dėl uždengtų vėdinimo plyšių!
- ▶ Prietaisą įjunkite tik tada, kai jį nustatėte į darbinę padėtį.
- ▶ Prieš prietaisą padėdami, palaukite, kol jis visiškai sustos.
- ▶ Prie šio prietaiso netvirtinkite diržo kabloio.
- ▶ Kai prietaisas veikia, nelieskite metalinės galvutės, nes ji yra karšta.
- ▶ Po medžiagos pjovimo nelieskite karšto pjovimo paviršiaus.
- ▶ Pjovimo diskas ir kitos metalinės dalys gali būti karšti arba turėti aštrias briaunas. Keisdami pjovimo diską, tuštinami drožlių konteinerį ir valydami vėdinimo plyšius mūvėkite apsaugines pirštines.
- ▶ Nelaikykite ruošinio ranka, bet naudokite spaustuvus arba panašų prietaisą, kad pjaunant išvengtumėte judėjimo. Jei ruošinys juda arba vibruoja, eksploatavimas tampa nestabilus ir blogai kontroliuojamas. Nedelsdami nutraukite eksploatavimą ir tinkamai įtvirtinkite ruošinį, nes priešingu atveju pjovimo diskas pažeidžiamas ir gali sukelti rimtus sužalojimus.
- ▶ Ruošinį įtvirtinkite taip, kad nupjautos dalys negalėtų kristi žemyn ir sužaloti.
- ▶ Pjovimo metu susidarančios metalo drožlės ir kibirkštys gali pažeisti aplinką arba sukelti gaisrą. Drožlių konteinerio medžiaga gali pradėti lydytis dėl karštų metalo drožlių. Nenaudokite prietaiso netoli degių arba jautrių medžiagų.
- ▶ Prieš pradėdami darbus aukštyje, reikėtų pritvirtinti drožlių konteinerį. Priešingu atveju į šalis lekiančios, žemyn krentančios drožlės gali nudeginti operatorių ir aplinkinius asmenis.
- ▶ Nenaudokite drožlių konteinerio, jei jis yra pažeistas. Pjovimo disko nuolaužos arba drožlės gali iškristi iš drožlių konteinerio ir sužaloti.
- ▶ Dirbdami aukštyje atkreipkite dėmesį, kad po jums nėra kitų asmenų. Nelaimingai atsitikimai gali įvykti dėl žemyn krentančių nupjautų dalių, medžiagų arba prietaisų.
- ▶ Eksploatavimo metu neturi sklisti jokių neįprastų garsų arba jaustis neįprastos vibracijos. Eksploatuojant, kai girdisi neįprasti garsai arba juntama neįprasta vibracija, galima pažeisti pjovimo diską ir dėl to galima patirti sunkių sužalojimų.
- ▶ Metalo drožlės yra aštriosbriaunės ir gali sužaloti. Dėvėkite prigludusius drabužius, kad drožlės negalėtų patekti į jūsų pirštines, batus arba kur nors kitur.

Atatranka – priežastys ir atitinkami saugos nurodymai

- Atatranka yra staigi prietaiso reakcija dėl užkibusio, įstrigusio arba netinkami nukreipto pjovimo disko, dėl ko elektrinis įrankis nekontroliuojamai juda iš ruošinio operatoriaus link.
- Jei pjovimo diskas užsikabina ar įstringa pjovimo plyšyje, jis užblokuojamas, ir tada variklio jėga sviedžia pjūklą operatoriaus kryptimi.
- Jei pjovimo diskas pjovimo plyšyje deformuojamas arba netinkamai nukreipiamas, galinės pjovimo disko briaunos dantys gali kabinti ruošinio paviršiu, dėl to pjovimo diskas išsoka iš pjovimo plyšio ir pjūklas sviedžiamas operatoriaus kryptimi.

Atatranka yra netinkamo arba klaidingo elektrinio įrankio naudojimo pasekmė. Jos galima išvengti naudojant tinkamas, toliau aprašomas atsargumo priemones.

- ▶ Elektrinį įrankį tvirtai laikykite paėmę abiem rankomis, jas laikydami tokioje padėtyje, kad galėtumėte pasipriešinti atatrankos jėgoms. Visada stovėkite pjovimo disko šone; niekada nelaikykite pjovimo disko vienoje linijoje su savo kūnu. Veikiant atatrankos jėgai, elektrinis įrankis gali staiga pajudėti atgal, tačiau operatorius, imdamasis tinkamų atsargumo priemonių, gali šią jėgą suvaldyti.
- ▶ Jei pjovimo diskas įstringa arba nutraukiate darbą, išjunkite elektrinį įrankį ir ramiai laikykite ruošinyje, kol pjovimo diskas visiškai sustos. Niekada nebandykite išimti elektrinio įrankio iš ruošinio arba traukti



Jį atgal, kol pjovimo diskas dar sukasi – gali įvykti atatranka. Nustatykite ir pašalinkite pjovimo disko strigimo priežastį.

- ▶ Jei ruošinyje esantį elektrinį įrankį norite įjungti iš naujo, nustatykite pjovimo diską pjovimo plyšio centre ir įsitikinkite, kad pjovimo dantys neįstrigę ruošinyje. Jei pjovimo diskas stringa, pakartotinai įjungus elektrinį įrankį, jis gali išslysti iš ruošinio arba dėl jo gali atsirasti atatrankos jėga.
- ▶ Atremkite didelį armatūros strypą, kad sumažintumėte atatrankos pavojų dėl įstrigusio pjovimo disko. Dideli armatūros strypai gali išliukti dėl savojo svorio.
- ▶ Nenaudokite atšipusių arba pažeistų pjovimo diskų. Dėl pjovimo diskų su atšipusiais arba netinkamai nukreiptais dantimis gali būti didesnė trintis, pjovimo disko strigimas arba atatranka.

Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- ▶ Niekada nenaudokite prietaiso be pjovimo disko gaubto.
- ▶ Tinkamai priveržkite keičiamąjį įrankį ir fiksavimo jungę. Jei keičiamasis įrankis ir fiksavimo jungė nesilaiko tvirtai, keičiamasis įrankis gali atspalaiduoti nuo suklio dėl variklio stabdymo poveikio lėtėjant po išjungimo.
- ▶ Prietaiso pastūmos jėgą pasirinkite pagal pjovimo diską ir ruošinį. Tokiu būdu išvengsite, kad pjovimo diskas nebūtų blokuojamas ir neatsirasytų atatrankos jėga.
- ▶ Pjauti pradėkite tik tada, kai prietaisas pasiekė didžiausią sukimosi greitį. Pjovimo disku liečiant ruošinį prieš varikliui pasiekiant didžiausią sukimosi greitį, pjovimo diskas perkraunamas ir pažeidžiamas, dėl to galima patirti sunkių sužalojimų.
- ▶ Nepjaukite medžiagų, kurių dydis viršija prietaiso pjovimo galią.
- ▶ Įsitikinkite, kad pjovimo diskas yra nedeformuotas arba susidėvėjęs, netrūksta jokių segmentų ir nėra įtrūkimų. Nenaudokite pastebimai pažeistų arba susidėvėjusių pjovimo diskų. Šiomis aplinkybėmis pjaunant galima pažeisti pjovimo diską ir drožlių konteinerį su adapteriu ir netgi sunkiai susižeisti.
- ▶ Naudokite tik su prietaisu leistinus naudoti pjovimo diskus, kurie atitinka techniniuose duomenyse nurodytas specifikacijas. Naudojant pjovimo diską kitiems tikslams, pjovimo diskas gali per daug susidėvėti, atspalaiduoti, turėti per mažą pjovimo galią ir per daug įkaisti, dėl to pjovimo diskas gali būti pažeistas bei galima patirti sunkių sužalojimų.
- ▶ Prietaisą naudokite tik medžiagoms pjauti, kaip nurodyta skirsnyje Naudojimas pagal paskirtį → psl. 105.

Apauga nuo elektros

- ▶ Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Jei pažeidžiate elektros laidus, dujų ar vandentiekio vamzdį, galite gauti elektros smūgį nuo išorinių metalinių prietaiso dalių arba gali įvykti sproginimas.
- ▶ Užterštus prietaisus, jei juos dažnai naudojate elektrai laidžioms medžiagoms apdirbti, reguliariai tikrinkite **Hilti** techniniame centre. Ant elektrinio įrankio paviršiaus prilipusios dulkės, ypač elektrai laidžių medžiagų, arba drėgmė, esant nepalankioms sąlygoms gali sukelti elektros smūgį.

Darbo vieta

- ▶ Pjūviai laiknociosiose sienose arba kitose struktūrose gali daryti įtaką jų statinei sistemai, ypač kai nupjaujami armatūros strypai arba laikantieji elementai. Prieš pradėdami darbus, pasitarkite su atsakingu inžinieriumi, architektu arba su kompetentinga statybos vadovybe.

2.3 Su akumulatoriais elgtis atsargiai

- ▶ **Laikykitės žemiau pateiktų saugaus naudojimo ir darbo su ličio jonų akumulatoriais saugos nuorodų.** Nesilaikant šių nurodymų, galimas odos sudirginimas, sunkūs sužalojimai dėl esdinančio poveikio, cheminiai nudegimai, gaisro ir / arba sproginimo pavojus.
- ▶ Akumulatorius naudokite tik neprikaištingoms techninės būklės.
- ▶ Kad išvengtumėte akumulatoriaus pažeidimų ir sveikatai labai kenksmingų skysčių ištekėjimo, su akumulatoriumi elkitės labai atsargiai!
- ▶ Akumulatorius draudžiama modifikuoti ar kaip nors kitaip jais manipuluoti!
- ▶ Akumulatorius draudžiama ardyti, spausti, kaitinti iki aukštesnės kaip 80 °C (176 °F) temperatūros arba deginti.
- ▶ Nenaudokite ir neįkraukite akumuliatorių, kurie buvo sutrenkti arba kaip nors kitaip pažeisti. Reguliariai tikrinkite, ar nėra akumulatoriaus pažeidimo požymių.
- ▶ Niekada nenaudokite utilizuotų arba remontuotų akumuliatorių.
- ▶ Akumulatoriaus arba akumuliatorių elektrinio įrankio niekada nenaudokite vietoje plaktuko.
- ▶ Saugokite akumulatorius nuo tiesioginių saulės spindulių, aukštesnės temperatūros, kibirkščių ir atviros ugnies. Tai gali sukelti sproginimą.
- ▶ Baterijos polių nelieskite pirštais, įrankiais, papuošalais ar kitokiais elektrai laidžiais daiktai. Tai gali pažeisti akumuliatorių, taip pat padaryti materialinių nuostolių ir sužaloti.



- ▶ Saugokite akumuliatorių nuo lietaus, drėgmės bei skysčių. Įsiskverbusi drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą, elektros smūgį, nudegimą, gaisrą ir sproginimą.
- ▶ Naudokite tik šio tipo akumuliatoriams skirtus kroviklius ir elektrinius įrankius. Laikykitės atitinkamoje naudojimo instrukcijoje pateiktų duomenų.
- ▶ Nenaudokite ir nelaikykite akumuliatoriaus sprogioje aplinkoje.
- ▶ Jeigu į rankas paimtas akumuliatorius atrodo karštas, jis gali būti sugedęs. Padėkite 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. Kreipkitės į **Hilti** techninės priežiūros centrą, arba perskaitykite šį dokumentą „**Hilti** ličio jonų akumuliatorių saugos ir naudojimo nurodymai“.

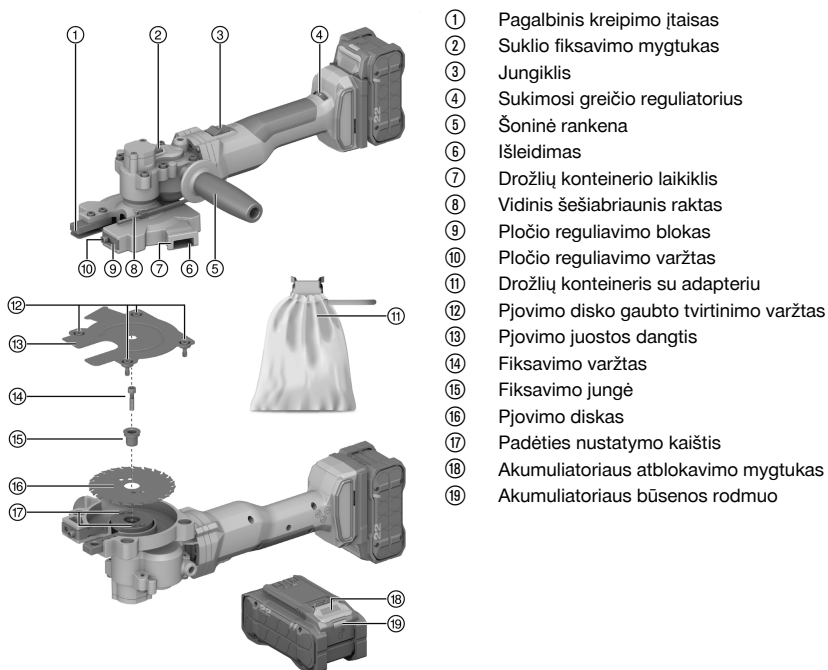


Laikykitės specialiųjų direktyvų, galiojančių ličio jonų akumuliatorių transportavimui, sandėliavimui ir naudojimui. → psl. 111

Perskaitykite **Hilti** ličio jonų akumuliatorių saugos ir naudojimo nurodymus, kuriuos rasite nuske-
navę QR kodą, esantį šios naudojimo instrukcijos gale.

3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas



- 1 Pagalbinis kreipimo įtaisas
- 2 Suklio fiksavimo mygtukas
- 3 Jungiklis
- 4 Sukimosi greičio reguliatorius
- 5 Šoninė rankena
- 6 Išleidimas
- 7 Drožlių konteinerio laikiklis
- 8 Vidinis šešiabriaunis raktas
- 9 Pločio reguliavimo blokas
- 10 Pločio reguliavimo varžtas
- 11 Drožlių konteineris su adapteriu
- 12 Pjovimo disko gaubto tvirtinimo varžtas
- 13 Pjovimo juostos dangtis
- 14 Fiksavimo varžtas
- 15 Fiksavimo jungė
- 16 Pjovimo diskas
- 17 Padėties nustatymo kaištis
- 18 Akumuliatoriaus atblokavimo mygtukas
- 19 Akumuliatoriaus būsenos rodmuo

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra akumuliatorinis armatūros strypų pjoviklis. Jis skirtas statyboje naudojamiems armatūros strypams, minkštojo plieno srieginiams strypams, karštuoju būdu cinkuotiems srieginiams strypams ir nerūdijančiojo plieno srieginiams strypams pjauti lygiai su paviršiumi arba laisvai.

- Su šiuo prietaisu naudokite tik B 22 serijos **Hilti** Nuron ličio jonų akumuliatorius. Optimaliam našumui **Hilti** rekomenduoja šiam prietaisui šios naudojimo instrukcijos gale esančioje lentelėje nurodytus akumuliatorius.
- Šiems akumuliatoriams įkrauti naudokite tik šios naudojimo instrukcijos gale esančioje lentelėje nurodytą serijų **Hilti** kroviklius.



3.3 Tiekiamas kompletas

Armatūros strypų pjoviklis, šoninė rankena, pjovimo diskas, pjovimo disko gaubtas, vidinis šešiabriaunis raktas, drožlių konteineris, naudojimo instrukcija

Daugiau jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių priedų rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje www.hilti.group

3.4 Variklio apsauginė funkcija

Variklio apsauginė funkcija kontroliuoja vartojamą srovę ir variklio įšilimą, taip saugodama 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 greičiu.

3.5 Ličio jonų akumulatoriaus rodmenys

Hilti Nuron ličio jonų akumulatoriai gali parodyti įkrovos būklę, pranešimus apie klaidą ir akumulatoriaus būklę.

3.5.1 Įkrovos būklės ir pranešimų apie klaidas rodmenys

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus krentančių akumulatoriumi!

- ▶ Kai akumulatorius įstatytas, spausdami atblokavimo mygtuką įsitikinkite, kad vėl tinkamai užfiksavote akumuliatorių naudojamame prietaise.

Kad gautumėte vieną iš šių rodmenų, spustelėkite akumulatoriaus atblokavimo mygtuką.

Įkrovos būklė bei galimos triktys rodomos nuolat, kol prijungtas prietaisas yra įjungtas.

Būsena	Reikšmė
Keturi (4) šviesos diodai nuolat šviečia žaliai	Įkrovos lygis: nuo 100 iki 71 %
Trys (3) šviesos diodai nuolat šviečia žaliai	Įkrovos lygis: nuo 70 iki 51 %
Du (2) šviesos diodai nuolat šviečia žaliai	Įkrovos lygis: nuo 50 iki 26 %
Vienas (1) šviesos diodas nuolat šviečia žaliai	Įkrovos lygis: nuo 25 iki 10 %
Vienas (1) šviesos diodas lėtai mirksi žaliai	Įkrovos lygis: < 10 %
Vienas (1) šviesos diodas greitai mirksi žaliai	Ličio jonų akumulatorius yra visiškai išsikrovęs. Akumuliatorių įkraukite. Jei šviesos diodai po akumulatoriaus įkrovimo vis dar greitai mirksi, kreipkitės į Hilti techninės priežiūros centrą.
Vienas (1) šviesos diodas greitai mirksi geltonai	Ličio jonų akumulatorius arba su juo sujungtas prietaisas yra veikiamas per didelės apkrovos, yra per karštas, per šaltas arba įvykęs kitoks gedimas. Prietaisą ir akumuliatorių nustatykite į rekomenduojamą darbinę temperatūrą ir naudodami neperkraukite prietaiso. Jei pranešimas rodomas ir toliau, prašome kreiptis į Hilti techninės priežiūros centrą.
Vienas (1) šviesos diodas šviečia geltonai	Ličio jonų akumulatorius ir su juo susijęs prietaisas yra nesuderinami. Kreipkitės į Hilti techninės priežiūros centrą.
Vienas (1) LED šviesos diodas greitai mirksi raudonai	Ličio jonų akumulatorius užblokuotas, jo neb galima naudoti. Kreipkitės į Hilti techninės priežiūros centrą.



3.5.2 Akumulatoriaus būsenos rodmenys

Norėdami užklausti apie akumulatoriaus būklę, ilgiau nei tris sekundes spauskite atblokovimo mygtuką. Sistema neatpažįsta galimo netinkamo baterijos veikimo, kuris yra neleistino baterijos naudojimo pasekmė, pvz., įai nukritus, ją pažeidus arba esant išorinių pažeidimų dėl karščio.

Būsena	Reikšmė
Visi šviesos diodai šviečia kaip signalinės lemputės, ir po to (1) vienas šviesos diodas nuolat šviečia žalia spalva.	Akumuliatorių galima naudoti toliau.
Visi šviesos diodai šviečia kaip signalinės lemputės, ir po to (1) vienas šviesos diodas greitai mirksi geltona spalva.	Užklausa dėl akumulatoriaus būklės negalėjo būti baigta. Procedūrą pakartokite arba kreipkitės į Hilti techninės priežiūros centrą.
Visi šviesos diodai šviečia kaip signalinės lemputės, ir po to (1) vienas šviesos diodas nuolat šviečia raudona spalva.	Jei prijungtą prietaisą galima naudoti toliau, likusi akumulatoriaus talpa yra mažesnė kaip 50%. Jei prijungto prietaiso toliau naudoti nebegalima, vadinasi akumulatoriaus eksploatavimo laikas baigėsi ir jį reikia pakeisti. Kreipkitės į Hilti techninės priežiūros centrą.

4 Techniniai duomenys

4.1 Informacija apie prietaisą

Nominalioji maitinimo įtampa	21,6 V	
Svoris	3,4 kg (pagal EPTA-Procedure 01 be akumulatoriaus)	
Matmenys	490 mm × 142 mm × 156 mm	
Armatūros strypų pjovimo našumas	10 mm ... 25 mm	
Tuščiosios eigos sukimosi greitis	1 nustatymas	1 000 aps./min.
	2 nustatymas	1 200 aps./min.
	3 nustatymas	1 400 aps./min.
	4 nustatymas	1 600 aps./min.
	5 nustatymas	1 800 aps./min.
	6 nustatymas	2 200 aps./min.
Pjovimo disko skersmuo	110 mm	
Darbinė aplinkos temperatūra	-17 °C ... 60 °C	
Laikymo temperatūra	-20 °C ... 70 °C	

4.2 Akumulatorius

Akumulatoriaus darbinė įtampa	21,6 V
Akumulatoriaus svoris	Žr. šios naudojimo instrukcijos gale.
Darbinė aplinkos temperatūra	-17 °C ... 60 °C
Laikymo temperatūra	-20 °C ... 40 °C
Akumulatoriaus temperatūra, kai pradėdama įkrauti	-10 °C ... 45 °C

4.3 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 elektrinis 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

Garso stiprumo lygis (L_{WA})	89 dB(A)
Garso slėgio lygis (L_{pA})	78 dB(A)
Paklaida (triukšmo vertės) (K_{pA} ir K_{WA})	3,0 dB(A)

Suminės vibracijų reikšmės

25 mm armatūros pjovimas ($a_{h,M}$)	B 22-85	2,9 m/s ²
	B 22-110	2,7 m/s ²
Paklaida (suminės vibracijų vertės)		1,5 m/s ²

5 Pasiruošimas darbui

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus dėl atsitiktinio paleidimo!

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

Laikykites 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 akumuliatoriaus ir kroviklio kontaktai turi būti švarūs ir sausi.
3. Akumuliatorių įkraukite leistinu krovikliu. → psl. 105

5.2 Akumulatoriaus įdėjimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus dėl trumpojo jungimo arba krintančio akumuliatoriaus!

- ▶ Prieš įdėdami akumuliatorių įsitikinkite, kad jo ir prietaiso kontaktuose nėra pašalinių daiktų.
- ▶ Įsitikinkite, kad akumuliatorius visada tinkamai užsifiksavo.

1. Prieš pirmąjį kartą naudodami, akumuliatorių pilnai įkraukite.
2. Akumuliatorių stumkite į prietaisą, kol jis girdimai užsifiksuos.
3. Patikrinkite, ar akumuliatorius gerai užfiksuotas prietaise.

5.3 Akumulatoriaus išėmimas

1. Spauskite akumuliatoriaus atblokovimo mygtuką.
2. Iš gaminio išimkite akumuliatorių.

5.4 Pjovimo disko išmontavimas

ĮSPĖJIMAS

Pavojus nusideginti ir įsipjauti pjovimo disku, fiksavimo varžtu ir fiksavimo junge Galima nudegti ir įsipjauti.

- ▶ Keisdami pjovimo diską mėvėkite apsaugines pirštines.

1. Vidiniu šešiabriauniu raktu išsukite 4 laikančiuosius varžtus iš pjovimo disko gaubto.
2. Į fiksavimo jungės fiksavimo varžtą įstatykite vidinį šešiabriaunį raktą.



3. Paspauskite suklio fiksavimo mygtuką ir vidiniu šešiabriauniu raktu sukite pjovimo diską, kol suklio fiksavimo mygtukas neleidžia sukstis.
4. Kai pjovimo diskas užblokuotas, vidinį šešiabriaunį raktą sukite prieš laikrodžio rodyklę, kad atsuktumėte ir išimtumėte užspaudimo varžtą.
5. Išimkite fiksavimo jungę ir pjovimo diską.

5.5 Pjovimo disko keitimas

Naudokite tik pjovimo diską **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Naudokite tik nepriekaištingos būklės pjovimo diską.

1. Pjovimo diską užmaukite ant pavaros suklio. Atkreipkite dėmesį, kad pavaros suklio padėties nustatymo kaiščiai būtų pjovimo disko kiurymėse.



Patikrinkite pjovimo dantis, prietaiso nustatymus ir sukimosi kryptį. Nenaudokite pjovimo diskų, kurių dantis nusidėvėję iki mažiau nei 1 mm.

2. Įdėkite naują fiksavimo jungę.
3. Įstatykite naują fiksavimo varžtą.
4. Visiškai įspauskite suklio fiksavimo mygtuką ir priveržkite varžtą vidiniu šešiabriauniu raktu.



Įsitikinkite, kad suklio fiksavimo mygtukas yra visiškai įspaustas. Priešingu atveju pjovimo diskas gali sukstis ir sužaloti.

5. Uždėkite naują pjovimo disko gaubtą su 4 laikiančiais varžtais ir vidiniu šešiabriauniu raktu priveržkite varžtus.

5.6 Apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonė



ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus krentant įrankiui ir/arba papildomai įrangai!

- ▶ Naudokite tik Jūsų prietaisui rekomenduojamą **Hilti** įrankio laikantį lyną.
- ▶ Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite įrankio laikančiojo lyno tvirtinimo taško galimus pažeidimus.



Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių direktyvų dėl darbo aukštyje.

Kaip apsaugą nuo nukritimo šiam gaminiui naudokite tik **Hilti** apsaugos nuo nukritimo įtaiso #2293133 ir **Hilti** įrankio laikančiojo lyno #2261970 derinį.

- ▶ Apsaugos nuo nukritimo įtaisą pritvirtinkite papildomos įrangos montavimo angose. Patikrinkite, ar patikimai laikosi.
- ▶ Vieną įrankio laikančiojo lyno karabino kablį pritvirtinkite prie apsaugos nuo nukritimo įtaiso, o kitą karabino kablį – prie laikančiosios struktūros. Patikrinkite, ar abu karabino kabliai patikimai laikosi.



Laikykitės **Hilti** apsaugos nuo nukritimo įtaiso ir **Hilti** įrankio laikančiojo lyno naudojimo instrukcijų.

5.7 Drožlių konteinerio uždėjimas arba nuėmimas

1. Norėdami uždėti, drožlių konteinerio adapterį stumkite per drožlių konteinerio laikiklį, kol jis girdimai užsifiksuos.
2. Norėdami nuimti, atlaisvinkite abu drožlių konteinerio adapterio gnybtus, švelniai patraukdami juos į išorę.

5.8 Šoninės rankenos montavimas

- ▶ Šoninę rankeną įsukite į vieną iš srieginių kiurymių.

5.9 Žiočių pločio nustatymas

1. Atsukite pločio reguliavimo varžtą.
2. Pločio nustatymo bloką pastumkite kairėn arba dešinėn, kad išlaikytumėte norimą žiočių plotį.



6 Naudojimas

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

6.1 Įjungimas

ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus Prarasta prietaiso valdymo kontrolė.

- ▶ Prieš eksploatuodami prietaisą įsitikinkite, kad šoninė rankena, fiksavimo jungė, pjovimo disko gaubtas ir pjovimo disko gaubto laikantieji varžtai bei visi kiti varžtai yra tvirtai priveržti.

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

6.2 Armatūros strypo pjovimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus Netinkamai nustačius padėtį arba dėl netinkamo sukimosi greičio galima patirti sunkių sužalojimų ir pažeisti variklio elektroniką.

- ▶ Sulėtinkite judėjimą į priekį (pjovimo judesį) tiek pjovimo proceso pradžioje, tiek pabaigoje.
- ▶ Prietaisą laikykite tvirtai, kad pjaunant jis neviruotų.
- ▶ Įjungę variklį nepradėkite iš karto pjauti. Prieš įpjaudami, pjovimo disko sukimosi greitį padidinkite iki maksimalaus.
- ▶ Nelieskite besisukančių dalių, nes dėl to galima patirti sunkių sužalojimų.
- ▶ Nepjaukite armatūros strypų, kurių skersmuo mažesnis nei 4 mm.
- ▶ Nepjaukite armatūros strypų, kurių ilgis mažesnis nei 10 mm, kadangi nupjauta dalis gali likti tarp pjovimo disko ir gaubto ir dėl to galima patirti materialinę žalą ir sunkius sužalojimus.

1. Įsitikinkite, kad prietaiso jungiklis yra **O** padėtyje **(1)**.
2. Pasirinkite tinkamą nustatymą atliekamam pjūviui **(2)**.



6 nustatymas turi didžiausią pjovimo greitį. Pasirinkite mažesnę nustatymą, kad sumažintumėte kibirkščiavimą.

3. Prietaisą įjunkite. → psl. 110
4. Prie armatūros strypo pridėkite pagalbinį kreipimo įtaisą. Prietaisą lėtai stumkite pirmyn, kad pradėtumėte pjauti strypą. **(4)**.
5. Baigę pjauti išjunkite prietaisą. → psl. 110

6.3 Išjungimas

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

7 Priežiūra ir einamasis remontas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus kai įstatytas akumulatorius !

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

Prietaiso priežiūra

- Atsargiai pašalinkite prilipusius nešvarumus.
- Jei yra, vėdinimo plyšius atsargiai išvalykite sausu, minkštu šepetėliu.
- Korpusą valykite tik šiek tiek sudrėkinta šluoste. Nenaudokite priemonių, kurių sudėtyje yra silikono, nes jos gali pakenkti plastikinėms detalėms.
- Naudokite švarią, sausą šluostę prietaiso kontaktams valyti.



Ličio jonų akumuliatorių priežiūra

- Niekada nenaudokite akumulatoriaus, jei jo vėdinimo plyšiai yra užsikimšę. Vėdinimo plyšius atsargiai išvalykite sausu, minkštu šepetėliu.
- Saugokite akumuliatorių nuo bereikalingo dulkių ir nešvarumų poveikio. Saugokite akumuliatorių nuo didelės drėgmės (pvz., nepanardinkite į vandenį ir nepalikite stovėti lietuje).
Jei akumuliatorius peršlapo, elkitės su juo kaip su pažeistu akumuliatoriumi. Izoliuokite jį nedegiamiame konteineryje ir kreipkitės į Hilti techninės priežiūros centrą.
- Saugokite akumuliatorių nuo pašalinės alyvos ir tepalų. Saugokite, kad ant akumulatoriaus nenusėtų dulkių ir nešvarumų. Akumuliatorių valykite sausu, minkštu šepetėliu arba švaria, sausa šluoste. Nenaudokite priemonių, kurių sudėtyje yra silikono, nes jos gali pakenkti plastikinėms detalėms. Nelieskite akumulatoriaus kontaktų ir nepašalinkite nuo kontaktų gamykloje užtepto tepalo.
- Korpusą valykite tik šiek tiek sudrėkinta šluoste. Nenaudokite priemonių, kurių sudėtyje yra silikono, nes jos gali pakenkti plastikinėms detalėms.

Einamasis remontas

ĮSPĖJIMAS

Pavojų kelia elektros smūgis! Netinkamas elektrinių komponentų remontas gali tapti sunkių sužalojimų ir nudegimų priežastimi.

- ▶ Remontuoti elektrines įrenginio dalis leidžiama tik kvalifikuotiems elektrikams.
- Reguliariai tikrinkite, ar matomos dalys nėra pažeistos ir ar valdymo elementai veikia neprikaištingai.
- Nenaudokite pažeisto ir / arba turinčio veikimo sutrikimų prietaiso. Prietaisą nedelsdami pristatykite remontuoti į Hilti techninės priežiūros centrą.
- Baigę techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, sumontuokite visus apsauginius įtaisus ir patikrinkite jų veikimą.



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

8 Transportavimas ir sandėliavimas

Akumuliatorių įrankių ir akumuliatorių transportavimas

ATSARGIAI

Atsitiktinis įjungimas transportuojant !

- ▶ Savo prietaisus visada transportuokite tik išėmę akumuliatorius!
- ▶ Išimkite akumuliatorių/akumuliatorius.
- ▶ Akumuliatorių niekada netransportuokite sumetę į krūvą su kitais daiktais. Transportuojamus akumuliatorius būtina saugoti nuo stiprių smūgių ir vibracijos, taip pat izoliuoti nuo bet kokių elektrai laidžių medžiagų ir kitų akumuliatorių, kad jie nesiliestų su kitų akumuliatorių poliais ir nesukeltų trumpojo jungimo. **Laikykitės eksploatacavimo vietoje galiojančių akumuliatorių transportavimo direktyvų.**
- ▶ Akumuliatorius draudžiama siųsti paštu. Jei norite siųsti nepažeistus akumuliatorius, kreipkitės į pervežimų įmonę.
- ▶ Prieš kiekvieną naudojimą ir po ilgesnio transportavimo patikrinkite, ar prietaisai ir akumuliatoriai nepažeisti.

Akumuliatorių įrankių ir akumuliatorių sandėliavimas

ĮSPĖJIMAS

Atsitiktinis pažeidimas dėl sugedusių ar išsiliejusių akumuliatorių !

- ▶ Savo prietaisus visada laikykite tik išėmę akumuliatorius!
- ▶ Prietaisai ir akumuliatorių laikykite vėsioje ir sausoje vietoje. Atkreipkite dėmesį į ribines temperatūros vertes, nurodytas skyriuje „Techniniai duomenys“.
- ▶ Akumulatoriaus nelaikykite ant kroviklio. Akumuliatorių visada nuimkite nuo kroviklio po įkrovimo proceso.
- ▶ Nelaikykite akumulatoriaus saulėje, ant šilumos šaltinių ar už lango stiklo.
- ▶ Prietaisą ir akumuliatorius laikykite vaikams bei neįgalotiems asmenims neprieinamoje vietoje.
- ▶ Prieš kiekvieną naudojimą ir po ilgesnio laikymo patikrinkite, ar prietaisai ir akumuliatoriai nepažeisti.



9 Pagalba sutrikus veikimui

Visais sutrikimų atvejais atkreipkite dėmesį į akumuliatoriaus būsenos rodmenį. Žr. skyrių **Ličio jonų akumuliatoriaus rodmenys** → psl. 106.

Pasitaikius sutrikimų, kurie nėra aprašyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti patys, kreipkitės į **Hilti** techninės priežiūros centrą.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Prietaisas nepavyksta įjungti.	Akumuliatorius iškrautas.	▶ Akumuliatorių pakeiskite, o iškrautą – įkraukite.
Akumuliatorius išsikrauna greičiau nei paprastai.	Labai žema aplinkos temperatūra.	▶ Leiskite akumuliatoriui lėtai įšilti iki patalpos temperatūros.
Akumuliatorius neužsifiksuoja girdimu spragtelėjimu.	Akumuliatoriaus fiksatorius yra užterštas.	▶ Fiksatorių išvalykite ir iš naujo įdėkite akumuliatorių.
Neveikia variklio stabdymo funkcija.	Akumuliatorius iškrautas.	▶ Akumuliatorių pakeiskite, o iškrautą – įkraukite.
	Prietaisas trumpam perkrautas.	▶ Prietaisą išjunkite ir vėl įjunkite.

10 Utilizavimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus dėl netinkamo utilizavimo! Išėinančios dujos ir ištekantis skystis kelia pavojų sveikatai.

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

Didelė **Hilti** prietaisų dalis yra pagaminta iš medžiagų, kurias galima perdirbti. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiuojimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.



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

11 Gamintojo teikiama garantija

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

12 Daugiau informacijos

Daugiau informacijos apie valdymą, techniką, aplinką ir perdirbimą rasite šiuo adresu: qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

Šią nuorodą taip pat rasite dokumentacijos gale kaip QR kodą.



Перевод оригинального руководства по эксплуатации

1 Данные руководства по эксплуатации

1.1 К настоящему руководству по эксплуатации



Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федерация
АО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25, комната 15.26
- (BY) Республика Беларусь
ИООО "Хилти БиУай", 222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан
ТОО "Хилти Казахстан", 050057, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тимирязева, дом 42/15, литер 012 (корпус15)
- (AM) Республика Армения
ООО "ЭЙЧ-КОН", 0070, г. Ереван, ул. Ерванда Кочара 19/28

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.

- **Предупреждение!** Перед использованием изделия убедитесь в том, что вы полностью изучили прилагаемое к нему руководство по эксплуатации, включая приводимые там инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, иллюстрации и технические характеристики. В частности, ознакомьтесь со всеми инструкциями, указаниями по технике безопасности и предупреждениями, иллюстрациями, техническими характеристиками, а также компонентами и функциями. Несоблюдение этих требований может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или серьезным травмам. Храните руководство по эксплуатации, включая все инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, для последующего использования.
- 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.
- Прилагаемое руководство по эксплуатации соответствует уровню технического прогресса на момент сдачи в печать. Актуальная версия всегда доступна в режиме онлайн на веб-сайте Hilti с описанием изделия. Для этого перейдите по ссылке или QR-коду, приводимым в настоящем руководстве по эксплуатации с обозначением символом
- При смене владельца обязательно передавайте настоящее руководство по эксплуатации вместе с изделием.

1.2 Пояснение к знакам

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. 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:

	Соблюдать руководство по эксплуатации
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторы вместе с бытовым мусором!
	Литий-ионный аккумулятор (Li-Ion) Hilti
	Зарядное устройство Hilti

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 иллюстрациях указывает на важные рабочие операции или на компоненты (детали), важные для рабочих операций. В тексте эти рабочие операции или компоненты выделены соответствующими номерами, например (3) .
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 на изделии

1.3.1 Общие символы

На изделии могут использоваться следующие символы:

n_0	Частота вращения без нагрузки
/min	оборотов в минуту (об/мин)
RPM	оборотов в минуту (об/мин)
\varnothing	Диаметр
	Режущий круг
===	Постоянный ток
	Изделие поддерживает технологию NFC, совместимую с платформами iOS и Android.
Li-Ion	Литийионный аккумулятор



	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.

1.3.2 Предупреждающие знаки

Предупреждающие знаки предупреждают об опасностях.

	Не хватайтесь руками за режущий круг!
--	---------------------------------------

1.3.3 Предписывающие знаки

Предписывающие знаки указывают на обязательные меры/действия.

	При выполнении работ всегда используйте обе руки.
	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

Резак для резки арматурных стержней	NRC 6-22
Поколение	01
Серийный №	

1.5 Декларация соответствия нормам

Настоящим фирма-изготовитель с полной ответственностью заявляет, 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 электроинструмент 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 выключенный 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 электроинструмента.** 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 Дополнительные указания по технике безопасности

Безопасность персонала

- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента/принадлежностей или его/их модификация категорически запрещаются.
- ▶ Всегда надежно удерживайте изделие обеими руками за предусмотренные для этого рукоятки. Рукоятки должны быть сухими и чистыми, не замасленными.
- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте перерывы и упражнения для расслабления и разминки пальцев. Возникающие при длительной работе вибрации могут привести к нарушениям кровоснабжения сосудов или в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.
- ▶ Изделие не предназначено для использования физически слабыми лицами без соответствующего инструктажа. Храните изделие в недоступном для детей месте.
- ▶ Пыль, возникающая при шлифовании, абразивной обработке, резке и сверлении, может содержать опасные химические вещества. Несколько примеров материалов, содержащих опасные вещества: свинец или краски на свинцовой основе; кирпич, бетон и другие материалы для кладки, природный камень и другие силикатсодержащие изделия; определенные виды древесины, такие как дуб, бук и химически обработанная древесина; асбест или материалы, содержащие асбест. Определите степень воздействия на оператора и окружающих лиц по классу опасности обрабатываемых материалов. Примите необходимые меры для обеспечения безопасного уровня воздействия, например, путем использования подходящих систем пылеудаления или ношения подходящих средств защиты органов дыхания. Общие меры по снижению опасного воздействия:
 - ▶ Работайте в хорошо проветриваемом помещении.
 - ▶ Избегайте длительного контакта с пылью.
 - ▶ Удаляйте пыль с лица и тела.
 - ▶ Носите защитную одежду и промывайте открытые участки, подверженные воздействию, водой с мылом.
- ▶ Оператор, работающий с изделием, и находящиеся вблизи от него лица должны носить защитные очки, защитные каски, защитные наушники и респираторы.
- ▶ Опасность травмирования вследствие падения инструментов и/или принадлежностей. Перед началом работы убедитесь в том, что аккумулятор и установочная принадлежность надежно закреплены.
- ▶ Всегда следите за чистой вентиляционных прорезей. Опасность возгорания вследствие перекрытия вентиляционных прорезей!
 - ▶ Включайте изделие только после того, как вы приведете его в рабочее положение.
 - ▶ Дождитесь, пока резак полностью не остановится, прежде чем отложить его в сторону.
 - ▶ Не закрепляйте крепежные крючки на этом изделии.
 - ▶ Не прикасайтесь во время работы изделия к металлической головке, поскольку она горячая!
 - ▶ После завершения резки материала не прикасайтесь к горячей поверхности реза!
 - ▶ Режущий круг и другие металлические детали могут быть горячими или иметь острые кромки. Надевайте защитные перчатки при замене режущего круга, опорожнении контейнера для опилок и очистке вентиляционных щелей.
- ▶ Не держите арматурные стержни руками; используйте тиски или подобное приспособление, чтобы не допускать смещения стержней во время их резки. В случае смещения или колебаний/вибрации арматурных стержней процесс резки становится нестабильным и его трудно контролировать. Немедленно прекратите работу и надежно закрепите стержень, в противном случае возможно повреждение режущего круга и получение серьезных травм.
- ▶ Закрепляйте стержни таким образом, чтобы избежать падения обрезков и получения травм вследствие этого.
- ▶ Металлические опилки и искры, возникающие в ходе резки, могут представлять опасность для окружающей среды или стать причиной возгорания. Горячие металлические опилки могут расплавить материал контейнера для опилок. Не используйте резак вблизи воспламеняющихся или чувствительных к нагреву материалов.
- ▶ Перед резкой контейнер для опилок следует установить на подходящей высоте. В противном случае разлетающиеся вокруг или падающие вниз опилки могут привести к ожогам оператора и рядом стоящих лиц.
- ▶ Не используйте контейнер для опилок, если он поврежден. Осколки режущего круга или опилки могут выпасть из контейнера для опилок и стать причиной травм.
- ▶ При выполнении работ на высоте следите за тем, чтобы под вами никого не было. Падение обрезков, материалов или инструментов может стать причиной несчастных случаев.



- ▶ Во время работы не должно возникать никаких необычных шумов или вибраций. Выполнение работ на фоне необычных шумов или вибраций может привести к повреждениям режущего круга и серьезным травмам.
- ▶ Металлические опилки имеют острые кромки и могут стать причиной травмирования. Носите плотно облегающую одежду, чтобы опилки не попадали в перчатки, обувь или куда-либо еще.

Отдача: причины и соответствующие меры безопасности

- Отдача является неожиданной для оператора реакцией, возникающей при зацеплении, заедании или неправильном центрировании режущего круга. Отдача приводит к тому, что электроинструмент начинает бесконтрольно выходить из разрезаемой детали и смещаться в направлении оператора.
- Если режущий круг зацепляется или защемляется в резе, т. е. блокируется, то вследствие работы электродвигателя резак смещается в направлении оператора.
- Если режущий круг проворачивается или неправильно отцентрован в резе, то зубья задней кромки режущего круга могут зацепиться за поверхность заготовки, вследствие чего режущий круг выйдет из реза и резак отскоит в направлении оператора.

Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования электроинструмента. При соблюдении соответствующих мер предосторожности (см. ниже) этого можно избежать.

- ▶ Надежно держите резак обеими руками, приняв такое положение, при котором вы сможете амортизировать отдачу электроинструмента. Держитесь всегда сбоку от режущего круга; избегайте рабочего положения на одной линии с ним. При отдаче резак может отскочить в сторону оператора. Тем не менее, приняв необходимые меры предосторожности, можно компенсировать его отдачу.
- ▶ В случае заедания режущего круга или прерывания работы выключите электроинструмент и дождитесь полной остановки режущего круга, не вынимая его из заготовки. Никогда не пытайтесь вынуть электроинструмент из разрезаемой детали или оттянуть его назад, пока вращается режущий круг — опасность появления отдачи! Установите и устраните причину заедания режущего круга.
- ▶ При повторном включении электроинструмента, который находится в разрезаемой детали, отцентрируйте режущий круг в резе и проверьте, нет ли зацепления зубьев режущего круга в разрезаемой детали. В случае заедания режущего круга при повторном включении резака режущий круг может резко выскочить из реза в разрезаемой детали или вызвать отдачу.
- ▶ Поддерживайте арматурные стержни большого размера, чтобы снизить риск отдачи в случае заедания режущего круга. Большие арматурные стержни могут прогибаться под действием собственного веса.
- ▶ Не используйте тупые или поврежденные режущие круги. Использование режущих кругов с затупленными или неправильно разведенными зубьями приводит к появлению сильного трения, заземлению круга и отдаче.

Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

- ▶ Пользоваться резаком без защитного кожуха категорически запрещается.
- ▶ Правильно затягивайте рабочий инструмент и зажимной фланец. Если рабочий инструмент и зажимной фланец не будут закреплены надежно, то рабочий инструмент может сойти со шпинделя вследствие эффекта торможения двигателя при замедлении после выключения.
- ▶ Адаптируйте усилие подачи резака с учетом используемого режущего круга и разрезаемого материала. Это предотвратит заклинивание режущего круга и возможную отдачу.
- ▶ Начинать резку только тогда, когда резак (режущий круг) достигнет максимальной частоты вращения. Прикосновение режущего круга к разрезаемой детали до момента запуска двигателя приводит к перегрузке, повреждению режущего круга и может стать причиной серьезной травмы.
- ▶ Не режьте материалы, размер которых превышает технические характеристики резака.
- ▶ Убедитесь в том, что режущий круг не деформирован и не изношен, а также не имеет недостающих сегментов или трещин. Не используйте режущие круги с внешне заметными дефектами или следами значительного износа. Резка в таких условиях может привести к повреждению режущего круга и контейнера для опилок с адаптером и даже стать причиной серьезной травмы.
- ▶ Используйте только допущенные и соответствующие техническим характеристикам резака режущие круги. Использование режущего круга для других целей может вызвать его чрезмерный износ, расфраксацию, снижение режущей способности и чрезмерный нагрев, что приведет к повреждениям круга и серьезным травмам.
- ▶ Используйте резак только для резки материала, указанного в разделе Использование по назначению → страница 121.

Электрическая безопасность

- ▶ Перед началом работы проверяйте рабочую зону на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб. Открытые металлические части резака могут стать проводниками электрического тока или привести к взрыву, если случайно повредить электропроводку, газо- или водопровод.



- ▶ При частой обработке токопроводящих материалов резак загрязняется, поэтому его следует регулярно сдавать в сервисный центр **Hilti** для проверки. При неблагоприятных условиях влага и пыль, скапливающиеся на поверхности электроинструмента (прежде всего от токопроводящих материалов), могут привести к удару электрическим током.

Рабочее место

- ▶ Штробление пазов в несущих стенах и других конструкциях изменяет их прочность, особенно при перерезании арматурных стержней или элементов несущих конструкций. Перед началом работы проконсультируйтесь с инженером-строителем или другими ответственными лицами.

2.3 Аккуратное обращение с аккумуляторами и их правильное использование

- ▶ **Соблюдайте следующие указания по технике безопасности для безопасного обращения и использования литий-ионных аккумуляторов.** Их несоблюдение может привести к раздражениям кожи, серьезным травмам, химическим ожогам, возгоранию и/или взрывам.
- ▶ Используйте аккумуляторы только в технически исправном состоянии.
- ▶ Обращайтесь с аккумуляторами осторожно, чтобы не допустить повреждений и предотвратить выход жидкостей, представляющих серьезную опасность для здоровья!
- ▶ Категорически запрещается вносить изменения в конструкцию аккумуляторов или выполнять недопустимые манипуляции с ними!
- ▶ Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры выше 80 °C (176 °F) или сжигать аккумуляторы.
- ▶ Не используйте или не заряжайте аккумуляторы, которые подвергались механическому (ударным) нагрузкам или получили повреждение каким-либо иным образом. Регулярно проверяйте используемые вами аккумуляторы на признаки повреждений.
- ▶ Категорически запрещается использовать восстановленные аккумуляторы или аккумуляторы после вторичной переработки.
- ▶ Категорически запрещается использовать аккумулятор или работающие от аккумулятора электроинструменты в качестве ударного инструмента.
- ▶ Категорически запрещается подвергать аккумуляторы воздействию прямого солнечного излучения, высокой температуры, искр или открытого пламени. Это может привести к взрывам.
- ▶ Не касайтесь аккумуляторных клемм (полюсов) пальцами, рабочими инструментами, украшениями или иными токопроводящими предметами. Это можно повредить аккумулятор, а также привести к материальному ущербу и травмам.
- ▶ Предохраняйте аккумуляторы от дождя, повышенной влажности и жидкостей. Проникшая влага может привести к коротким замыканиям, ударам электрическим током, ожогам, возгоранию или взрывам.
- ▶ Используйте только допущенные для данного типа аккумуляторов зарядные устройства и электроинструменты. Соблюдайте указания, приводимые в соответствующих руководствах по эксплуатации.
- ▶ Не используйте или не храните аккумулятор во взрывоопасных зонах.
- ▶ 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. Обратитесь в сервисную службу **Hilti** или изучите документ «Указания по технике безопасности и использованию литий-ионных аккумуляторов **Hilti**».



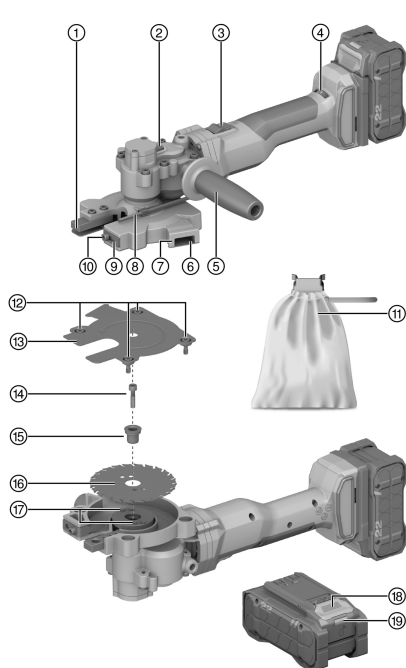
Соблюдайте специальные директивы по транспортировке, хранению и использованию литий-ионных аккумуляторов. → страница 127

Ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности и использованию литий-ионных аккумуляторов **Hilti**, которые можно посмотреть путем сканирования QR-кода в конце этого руководства по эксплуатации.



3 Описание

3.1 Обзор изделия 1



- ① Направляющая
- ② Кнопка блокировки шпинделя
- ③ Выключатель
- ④ Регулятор частоты вращения
- ⑤ Боковая рукоятка
- ⑥ Выход
- ⑦ Крепление для контейнера для опилок
- ⑧ Ключ-шестигранник
- ⑨ Блок регулировки ширины
- ⑩ Винт регулировки ширины
- ⑪ Контейнер для опилок с адаптером
- ⑫ Винт крепления защитного кожуха режущего круга
- ⑬ Защитный кожух режущего круга
- ⑭ Зажимной винт
- ⑮ Зажимной фланец
- ⑯ Режущий круг
- ⑰ Установочные штифты
- ⑱ Кнопка деблокировки аккумулятора
- ⑲ Индикатор статуса аккумулятора

3.2 Использование по назначению

Это изделие представляет собой аккумуляторный резак для резки арматурных стержней. Он предназначен для выполнения произвольной резки или резки заподлицо применяемых в строительстве арматурных стержней, резбовых стержней из мягкой стали, резбовых стержней из горячеоцинкованной мягкой стали и резбовых стержней из нержавеющей стали.

- Для этого изделия используйте только литийионные аккумуляторы **Hilti** Nuron серии B 22. Для обеспечения оптимальной мощности **Hilti** рекомендует использовать с этим изделием аккумуляторы, указанные в таблице в конце этого руководства по эксплуатации.
- Для зарядки этих аккумуляторов используйте только зарядные устройства **Hilti**, указанные в таблице в конце этого руководства по эксплуатации.

3.3 Комплект поставки

Резак для резки арматурных стержней, боковая рукоятка, режущий круг, защитный кожух режущего круга, ключ-шестигранник, контейнер для опилок, руководство по эксплуатации

Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим изделием, см. в **Hilti Store** или на сайте www.hilti.group

3.4 Функция защиты двигателя

Функция защиты двигателя контролирует потребление электроэнергии, а также нагрев двигателя, защищая резак от перегрева.

При перегрузке двигателя вследствие слишком сильного прижима производительность резака заметно снижается вплоть до его полной остановки.



При остановке или снижении частоты вращения вследствие перегрузки следует уменьшить нагрузку на резак и дать поработать ему на холостом ходу в течение примерно 30 с.



3.5 Индикации состояния литий-ионного аккумулятора

Литий-ионные аккумуляторы **Hilti** Nuron оснащены светодиодами для индикации уровня заряда, сигналов ошибки и состояния батареи.

3.5.1 Индикация уровня заряда и сигналов ошибки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие падения аккумулятора!

- ▶ При вставленном аккумуляторе путем нажатия кнопки разблокировки убедитесь в правильной повторной фиксации аккумулятора в используемом электроинструменте.

Для получения одной из следующих индикаций коротко нажмите кнопку разблокировки аккумулятора. Уровень заряда, а также возможные неисправности также отображаются в течение всего времени, пока подключенный (к аккумулятору) электроинструмент включен.

Состояние	Значение
Четыре (4) светодиода непрерывно горят зелеными.	Уровень заряда: от 100 % до 71 %
Три (3) светодиода непрерывно горят зелеными.	Уровень заряда: от 70 % до 51 %
Два (2) светодиода непрерывно горят зелеными.	Уровень заряда: от 50 % до 26 %
Один (1) светодиод непрерывно горит зеленым.	Уровень заряда: от 25 % до 10 %
Один (1) светодиод мигает зеленым с низкой частотой.	Уровень заряда: < 10 %
Один (1) светодиод мигает зеленым с высокой частотой.	Литий-ионный аккумулятор полностью разряжен. Зарядите аккумулятор. Если светодиод после зарядки аккумулятора все еще мигает с высокой частотой, обратитесь в сервисную службу Hilti .
Один (1) светодиод мигает желтым с высокой частотой.	Литий-ионный аккумулятор или подключенный к нему электроинструмент перегружены, слишком горячие, слишком холодные или имеет место другая ошибка. Обеспечьте доведение электроинструмента и аккумулятора до рекомендуемой рабочей температуры и не перегружайте электроинструмент при его использовании. Если сигнал остается, обратитесь в сервисную службу Hilti .
Один (1) светодиод горит желтым.	Литий-ионный аккумулятор и сопряженный с ним электроинструмент не совместимы друг с другом. Обратитесь в сервисный центр Hilti .
Один (1) светодиод мигает красным с высокой частотой.	Литий-ионный аккумулятор заблокирован и его дальнейшее использование невозможно. Обратитесь в сервисный центр Hilti .

3.5.2 Индикаторы состояния аккумулятора

Для запроса состояния аккумулятора удерживайте кнопку разблокировки нажатой в течение более 3 с. Система не распознает потенциальное нарушение работы аккумуляторной батареи вследствие неправильного обращения, например, падения, проколов, внешнего термического воздействия и т. д.

Состояние	Значение
Все светодиоды загораются в виде бегущего огня, после чего один (1) светодиод горит зеленым.	Аккумулятор можно продолжать использовать.
Все светодиоды загораются в виде бегущего огня, после чего один (1) светодиод мигает желтым с высокой частотой.	Не удалось завершить запрос состояния аккумулятора. Повторите процесс или обратитесь в сервисную службу Hilti .



Состояние	Значение
Все светодиоды загораются в виде бегущего огня, после чего один (1) светодиод горит красным.	В случае возможности дальнейшего использования подключенного электроинструмента оставшаяся емкость аккумулятора составляет ниже 50 %. Если подключенный электроинструмент больше использовать невозможно, ресурс аккумулятора исчерпан и аккумулятор следует заменить. Обратитесь в сервисный центр Hilti.

4 Технические данные

4.1 Информация об изделии

Номинальное напряжение	21,6 В	
Масса	3,4 кг (согласно EPTA-Procedure 01 без аккумулятора)	
Габаритные размеры	490 мм × 142 мм × 156 мм	
Мощность для разрезания арматурных стержней	10 мм ... 25 мм	
Частота вращения без нагрузки	Настройка 1	1 000 об/мин
	Настройка 2	1 200 об/мин
	Настройка 3	1 400 об/мин
	Настройка 4	1 600 об/мин
	Настройка 5	1 800 об/мин
	Настройка 6	2 200 об/мин
Диаметр режущего круга	110 мм	
Температура окружающей среды при эксплуатации	-17 °C ... 60 °C	
Температура хранения	-20 °C ... 70 °C	

4.2 Аккумулятор

Рабочее напряжение аккумулятора	21,6 В
Масса аккумулятора	См. в конце этого руководства по эксплуатации
Температура окружающей среды при эксплуатации	-17 °C ... 60 °C
Температура хранения	-20 °C ... 40 °C
Температура аккумулятора в начале зарядки	-10 °C ... 45 °C

4.3 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 холостую. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий.

Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающего шума или вибраций, например: техническое обслуживание электроинструмента и сменных рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.



Данные о шуме

Уровень звуковой мощности (L_{WA})	89 дБ(А)
Уровень звукового давления (L_{pA})	78 дБ(А)
Погрешность (значения шума) (K_{pA} и K_{WA})	3,0 дБ(А)

Общие значения вибрации

Резка арматурных стержней диам. 25 мм ($a_{h,m}$)	B 22-85	2,9 м/с ²
	B 22-110	2,7 м/с ²
Погрешность (общие значения вибрации)		1,5 м/с ²

5 Подготовка к работе**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****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. → страница 121

5.2 Установка аккумулятора**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****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. Прижмите аккумулятор так, чтобы он зафиксировался в аккумуляторном отсеке с характерным щелчком.
3. Проверьте надежность фиксации аккумулятора.

5.3 Извлечение аккумулятора

1. Нажмите кнопку деблокировки аккумулятора.
2. Извлеките аккумулятор из инструмента.

5.4 Снятие режущего круга ²**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасность ожогов и порезов при контакте с режущим кругом, зажимным винтом и зажимным фланцем** Следствием могут стать ожоги и порезы.

- ▶ При замене режущего круга надевайте защитные перчатки.

1. С помощью ключа-шестигранника выкрутите 4 винта крепления защитного кожуха режущего круга.
2. Вставьте ключ-шестигранника в головку зажимного винта зажимного фланца.
3. Нажмите кнопку блокировки шпинделя и используйте ключ-шестигранника для вращения режущего круга до тех пор, пока кнопка блокировки шпинделя не воспрепятствует его дальнейшему вращению.



4. После блокировки режущего круга поворачивайте ключ-шестигранник против часовой стрелки, чтобы выкрутить и извлечь зажимной винт.
5. Извлеките зажимной фланец и режущий круг.

5.5 Замена режущего круга

Используйте только режущий круг **Hilti** NRC Xcut 110/4.3". Используйте только исправные режущие круги.

1. Установите режущий круг на приводной шпindel. Убедитесь в том, что четыре установочных штифта приводного шпинделя вошли в отверстия режущего круга.

Проверьте зубья режущего круга, настройки резака и направление вращения. Не используйте режущие круги с зубьями, высота которых из-за износа составляет уже меньше 1 мм.

2. Установите новый зажимной фланец.
3. Вставьте новый зажимной винт.
4. Нажмите кнопку блокировки шпинделя до упора и затяните винт ключом-шестигранником.

Убедитесь в том, что кнопка блокировки шпинделя полностью нажата. В противном случае режущий круг может вращаться и стать причиной получения травм.

5. Установите новый защитный кожух режущего круга с помощью 4 винтов крепления и затяните винты ключом-шестигранником.

5.6 Защита от падения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие падения электроинструмента и/или принадлежности!

- ▶ Используйте только предусмотренный для этого электроинструмента удерживающий трос **Hilti** для инструментов.
- ▶ Перед каждым использованием проверяйте точку крепления удерживающего троса для инструментов на возможные повреждения.

Соблюдайте национальные директивы по выполнению высотных работ.

Для защиты этого устройства от падения используйте только комбинацию из предохранителя **Hilti** для предупреждения случайного срабатывания при ударе #2293133 и удерживающего троса для инструментов **Hilti** #2261970.

- ▶ Закрепите предохранитель для предупреждения случайного срабатывания при ударе в монтажных отверстиях для принадлежностей. Проверьте надежность фиксации.
- ▶ Закрепите один крючок-карабин удерживающего троса для инструментов на предохранителе для предупреждения случайного срабатывания при ударе, а второй — на несущей конструкции. Проверьте надежность фиксации.

Соблюдайте указания из руководств по эксплуатации предохранителя **Hilti** для предупреждения случайного срабатывания при ударе, а также удерживающего троса для инструментов **Hilti**.

5.7 Установка/снятие контейнера для опилок

1. Чтобы установить контейнер, надвиньте адаптер для контейнера через крепление контейнера до фиксации со щелчком.
2. Чтобы снять контейнер, расфиксируйте оба зажима на адаптере для контейнера, слегка потянув их наружу.

5.8 Установка боковой рукоятки

- ▶ Вверните боковую рукоятку в одно из резьбовых отверстий.



5.9 Регулировка ширины раскрытия

1. Отпустите винт регулировки ширины.
2. Сдвигайте блок регулировки ширины влево или вправо для регулировки нужной ширины раскрытия.

6 Управление

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

6.1 Включение

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования Потеря контроля над резаком.

- ▶ Перед использованием резака убедитесь в том, что боковая рукоятка, зажимной фланец, защитный кожух режущего круга и его винты крепления, а также все другие винты надежно затянуты.

1. Нажмите на заднюю часть выключателя.
2. Сдвиньте выключатель вперед.
 - ▶ Двигатель заработает.
3. Заблокируйте выключатель.

6.2 Резка арматурных стержней

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования Неправильное размещение или ошибочно выбранная частота вращения могут привести к серьезным травмам и повреждению электроники двигателя.

- ▶ Замедляйте движение вперед (подачу) как в начале, так и в конце резки.
- ▶ Надежно удерживайте резак, чтобы он не вибрировал во время резки.
- ▶ После включения двигателя не начинайте резку сразу. Перед началом резки установите резак на рабочую частоту вращения.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям, так как это может привести к серьезным травмам.
- ▶ Не режьте арматурные стержни диаметром менее 4 мм.
- ▶ Не режьте арматурные стержни длиной менее 10 мм, так как обрезок может застрять между режущим кругом и защитным кожухом, что приведет к повреждениям и серьезным травмам.

1. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении **0** (1).
2. Выберите подходящую настройку для выполняемого реза (2).



Настройка 6 является максимальной скоростью резки. Выберите более низкую настройку, чтобы уменьшить образование искр.

3. Включите резак. → страница 126
4. Плотно установите направляющую на арматурный стержень. Медленно сдвигайте резак вперед, чтобы начать резку стержня (4).
5. После завершения реза выключите резак. → страница 126

6.3 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

- Удаляйте налипшую грязь с осторожностью.



- Осторожно очищайте вентиляционные прорези (при наличии) сухой мягкой щеткой.
- Очищайте корпус только слегка увлажненной тканью. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.
- Для очистки контактов электроинструмента используйте чистую сухую тряпку.

Уход за литий-ионными аккумуляторами

- Категорически запрещается использовать аккумулятор с забитыми вентиляционными прорезями. Осторожно очистите вентиляционные прорези сухой мягкой щеткой.
- Не допускайте чрезмерного запыления или загрязнения аккумулятора. Категорически запрещается подвергать аккумулятор чрезмерному воздействию влаги (например, опускать его в воду или оставлять под дождем).

Если аккумулятор промокнет, обращайтесь с ним, как с поврежденным. Поместите его в контейнер из негорючего материала и обратитесь в сервисную службу **Hilti**.

- Аккумулятор должен быть чистым, без следов масла и смазки. Не допускайте чрезмерного скопления пыли или грязи на аккумуляторе. Очищайте аккумулятор сухой мягкой кистью или чистой и сухой тряпкой. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.

Не прикасайтесь к контактам аккумулятора и не удаляйте с них смазку, нанесенную на заводе.

- Очищайте корпус только слегка увлажненной тканью. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.

Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие удара электрического тока! Неквалифицированный ремонт компонентов электрической части может привести к получению серьезных травм и ожогам.

- ▶ Ремонт электрической части перфоратора поручайте только специалисту-электрику.
- Регулярно проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
- При повреждениях и/или функциональных сбоях не используйте электроинструмент. Незамедлительно сдайте электроинструмент для ремонта в сервисный центр **Hilti**.
- 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, расходные материалы и принадлежности. Допущенные **Hilti** запасные части, расходные материалы и принадлежности для этой машины вы можете найти в **Hilti Store** или на: www.hilti.group

8 Транспортировка и хранение

Транспортировка аккумуляторных инструментов и аккумуляторов

ОСТОРОЖНО

Непреднамеренное включение в ходе транспортировки !

- ▶ При транспортировке своих электроинструментов всегда отсоединяйте от них аккумуляторы!
- ▶ Извлеките аккумулятор(ы).
- ▶ Категорически запрещается транспортировать аккумуляторы без упаковки (бестарным способом). Во время транспортировки необходимо принять меры по защите аккумуляторов от сильных ударов и вибраций и изолировать их от любых токопроводящих материалов или других аккумуляторов, чтобы не допустить их контакта с клеммами других аккумуляторов и, как следствие этого, короткого замыкания. **Соблюдайте действующие предписания по транспортировке аккумуляторов.**
- ▶ Запрещается пересылать аккумуляторы по почте. Обратитесь в транспортно-экспедиционную компанию, если вы хотите переслать поврежденные аккумуляторы.
- ▶ Перед каждым использованием, а также перед длительной транспортировкой и после нее проверьте электроинструмент и аккумуляторы на отсутствие повреждений.

Хранение аккумуляторных инструментов и аккумуляторов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Непреднамеренное повреждение вследствие неисправных или протекающих аккумуляторов !

- ▶ При хранении своих электроинструментов всегда отсоединяйте от них аккумуляторы!



- ▶ По возможности храните фонарь и аккумуляторы в сухом и прохладном месте. Соблюдайте ограничения по температуре, приводимые в технических характеристиках.
- ▶ Не храните аккумуляторы на зарядном устройстве. После зарядки всегда извлекайте аккумулятор из зарядного устройства.
- ▶ Никогда не оставляйте аккумуляторы на солнце, на нагревательных/отопительных элементах или за стеклом.
- ▶ Храните фонарь и аккумуляторы в недоступном для детей и посторонних лиц месте.
- ▶ Перед каждым использованием, а также перед длительным хранением и после него проверяйте электроинструмент и аккумуляторы на отсутствие повреждений.

9 Помощь при неисправностях

При возникновении любых неисправностей обращайтесь внимание на индикацию состояния аккумулятора. См. главу **Индикация литийионного аккумулятора** → страница 122.

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

Неисправность	Возможная причина	Решение
Резак не включается.	Аккумулятор разряжен.	▶ Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
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 фиксирующем выступе аккумулятора.	▶ Очистите фиксирующий выступ и установите аккумулятор на место.
Не срабатывает функция торможения двигателя.	Аккумулятор разряжен.	▶ Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
	Кратковременная перегрузка резака.	▶ Выключите резак, а затем снова включите его.

10 Утилизация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие неправильной утилизации! Опасность для здоровья вследствие выхода газов или жидкостей.

- ▶ 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.

Большинство материалов, из которых изготовлены устройства **Hilti**, подлежат 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 (инструментов, приборов) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.



- ▶ Не выбрасывайте электрические инструменты, электронные устройства/приборы и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

11 Гарантия производителя

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



12 追加的な情報

追加的な情報 に関して 操作、 技術的な 装置、 保護 環境 二次 処理 等。 以下 の URL にアクセスしてください：
qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

この URL はまた、本文書の末尾に QR コード として表示されています。

オリジナル取扱説明書

1 取扱説明書について

1.1 本取扱説明書について

- **警告事項！** 本製品をご使用になる前に、同梱の取扱説明書と指示事項、安全上の注意、警告表示、図および製品仕様を読んで、その内容を理解してください。特に、すべての指示事項、安全上の注意、警告表示、図、製品仕様、構成部品と機能に精通するようにしてください。これを怠ると、感電、火災、および / または重傷事故の危険があります。後日確認できるように、取扱説明書とすべての指示事項、安全上の注意、警告表示を保管しておいてください。
- **HILTI** 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の使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。
- 製品に同梱されている取扱説明書は、印刷の時点で最新の技術状況を反映しています。オンラインの Hilti 製品ページで常に最新バージョンをご確認ください。これについては、本取扱説明書のリンク、または QR コード (📄 の記号) に従ってください。
- 他人が使用する場合には、本製品とともにこの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 取扱説明書の記号

この取扱説明書では、以下の記号が使用されています：

	取扱説明書に注意してください
	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
	電動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
	Hilti Li-Ion バッテリー





Hilti 充電器

1.2.3 図中の記号

図中では以下の記号が使用されています：

2	この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています。
3	図中の付番は、重要な作業手順あるいは作業手順にとって重要なパーツであることを示しています。本文中ではこれらの作業手順またはパーツは、 (3) のように当該の番号でハイライト表示されています。
11	概要図には項目番号が付されていて、製品概要セクションの凡例の番号に対応しています。
	この記号は、製品の取扱いの際に特に注意が必要なことを示しています。

1.3 製品に表示されている記号

1.3.1 一般的な記号

製品には以下の記号が使用されている場合があります：

n_0	無負荷回転数
/min	毎分回転数
RPM	毎分回転数
\varnothing	直径
	ソーブレード
==	直流
	本製品は、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-Ion バッテリー
	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。ぶつけたり、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。

1.3.2 警告表示

警告表示は危険について警告するものです。

	ソーブレードに手を触れないでください
--	--------------------

1.3.3 義務表示

義務表示は必ず行うべき行為について指摘するものです。

	常に両手で作業してください。
	アイシールドを着用する

1.4 製品情報

HILTI 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の使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。



機種名および製造番号は銘板に表示されています。

- ▶ 製造番号を以下の表に書き写しておいてください。ヒルティ代理店やサービスセンターへお問い合わせの際には、製品データが必要になります。

製品データ

鉄筋カッター	NRC 6-22
製品世代	01
製造番号	

1.5 適合宣言

製造者は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な法規と有効な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。
- ▶ 電動工具の使用時、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動作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。



- ▶ 作業中は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の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を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 その他の安全上の注意

作業者に関する安全

- ▶ 本製品あるいはアクセサリーには、決して加工や改造を加えないでください。
- ▶ 本製品は、常に両手でグリップを握ってしっかりと保持してください。グリップ表面は乾燥させ、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。
- ▶ 頻繁に休憩を取って、指を動かして血行を良くするように心がけてください。長時間作業の際には、強い振動により指、手あるいは手首の関節の血管あるいは神経系に障害が発生する可能性があります。
- ▶ 本製品は、体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。本製品は子供の手が届かないところに保管してください。
- ▶ 研磨、紙やすり研磨、切断および穿孔の際に発生する粉じんは、化学物質を含んでいる場合があります。これには、鉛、あるいは鉛ベースの塗料、レンガ、コンクリートおよびその他の壁用資材、自然石およびその他の珪酸塩含有製品、樫、樺などの特定の木材、および化学処理の施された木材、アスベストあるいはアスベストが含まれる母材、などが考えられます。作業対象の資材の危険等級により、作業者および周囲の人員の曝露を確認してください。曝露を安全なレベルに維持するために、粉じん吸引システムの使用、あるいは適切な防じんマスクの着用などの必要な処置を取ってください。曝露の低減のための一般的な処置としては、以下のようなものがあります：
 - ▶ 十分に換気された領域での作業
 - ▶ 粉じんと長時間の接触の回避
 - ▶ 粉じんを顔や体から遠ざける
 - ▶ 保護服を着用し、水と石鹼で曝露領域を洗浄する。
- ▶ 本製品の使用中は、作業者および現場で直近に居合わせる人は、アイシールド、保護ヘルメット、耳栓、防じんマスクを着用しなければなりません。
- ▶ 落下する先端工具および/またはアクセサリーによる負傷の危険。作業を開始する前に、バッテリーおよび取り付けられたアクセサリーが確実に固定されていることを確認してください。
- ▶ 通気溝は常にふさがないようにしてください。通気溝が覆われることによる火傷の危険！
- ▶ 本製品は、作業位置に運んでからスイッチを入れるようにしてください。
- ▶ 本製品は完全に停止するまで置かないでください。
- ▶ ベルトフックを本製品に固定しないでください。
- ▶ 作動中には熱くなりますので、金属ヘッドに触れないでください。
- ▶ 切断の後は、高温の切断面に触れないでください。
- ▶ ソーブレードおよびそのほかの金属部品は熱くなっていたり、エッジが鋭くなっていることがあります。ソーブレードを交換する際、切り屑容器を空にする際、通気溝を掃除する際には、保護手袋を着用してください。
- ▶ 切断中は作業材料を手で保持せず、バイスなどを使用して動かないようにしてください。作業材料が動いたり振動したりすると、動作が不安定になり制御が困難になります。すぐに作業を中断し、作業材料を適切に固定してください。そうしないとソーブレードが損傷し、重傷を負う危険があります。
- ▶ 作業材料は、切断片が落下して負傷事故の原因となることのないように固定してください。
- ▶ 金属切り屑や切断時の火花により、周囲を損傷したり、火災が発生する危険があります。高温の金属切り屑により、切り屑容器の素材が溶ける可能性があります。本製品は、可燃物あるいは熱の影響を受けやすいものの近くでは使用しないでください。
- ▶ 高所で作業する前に、切り屑容器を取り付ける必要があります。そうしないと、切り屑の飛来や落下により、作業者や周囲の人が火傷を負う危険があります。
- ▶ 損傷している切り屑容器は使用しないでください。ソーブレードの破片あるいは切り屑は、切り屑容器から落ちて負傷の原因となることがあります。
- ▶ 高所で作業する際は、下に人がいないことを確認してください。切断片や母材、製品の落下は、事故の原因となることがあります。
- ▶ 本製品の使用中に異音や振動が発生することがあってはなりません。異音や振動が発生している状態で使用すると、ソーブレードが損傷し、重傷事故の原因となることがあります。
- ▶ 金属切り屑は鋭利な部分があるため、負傷の原因となることがあります。切り屑が手袋や靴などに入らないように、びったりとした衣服を着用してください。

反動 - 原因とそれに対する安全上の注意

- 反動は、ソーブレードが引っかかったり噛んだりしたときや、ソーブレードが正しく取り付けられていないときに起こる突如の反応動作で、制御不能になった電動工具が作業材料から作業者の方向へと動いてしまいます。
- ソーブレードがカットギャップに引っかかったり、噛んだりすると、ソーブレードが停止して、モーターの力によってソーが作業者の方に押し戻されます。



- ソーブレードが切断時にずれたり正しく配置されていないと、後部のソーブレードエッジの歯が作業材料の表面に引っかかり、ソーブレードがカットギャップから外れて作業者の方に跳ね返ることがあります。

電動工具の取り扱いが正しくないと、反動が生じます。反動は、以下に示すような適切な予防措置を取ることで防止することができます。

- ▶ 電動工具は両手でしっかりと保持し、反力を受け止めることができるように腕を構えます。作業者は常にソーブレードの側方にいるようにし、決してソーブレードと身体が一直線にならないようにします。反動が発生した場合、電動工具は後方に跳ね返ることがありますが、適切な安全措置を講じていれば作業者は反力を抑えることができます。
- ▶ ソーブレードが噛んだ場合あるいは作業を中断する場合は、電動工具をオフにしてソーブレードが停止するまで電動工具を静かに作業材料内に保持してください。ソーブレードが動いている間は、電動工具を作業材料から離したり後方へ引いたりしないでください。そうしないと反動が発生する危険があります。ソーブレードが噛んでしまったことの原因を確認し、それを取り除いてください。
- ▶ 作業材料に挿入されている電動工具を再び動作させる場合は、ソーブレードをカットギャップの中央に配置し、歯が作業材料に引っかかっていないことを確認してください。ソーブレードが噛んでいると、電動工具を再動作させたときにソーブレードが作業材料から飛び出たり、反動が発生する可能性があります。
- ▶ 噛んだソーブレードによる反動の危険を最小限に抑えるために、大きな鉄筋は支持してください。大きな鉄筋は自重により曲がる場合があります。
- ▶ 切れ味の悪くなったソーブレードや損傷したソーブレードは使用しないでください。切れ味が悪い、あるいは歯の位置がずれているソーブレードは、摩擦、ソーブレードの噛み込み、反動の増加の原因となります。

電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- ▶ 本製品は決してソーブレードカバーを取り付けずに使用しないでください。
- ▶ 先端工具とクランプフランジを正しく締め付けてください。先端工具とクランプフランジがしっかりと固定されていない場合、スイッチを切った後に減速するときに、モーターのブレーキ効果により先端工具がスピンドルから外れてしまう可能性があります。
- ▶ 本製品のフィード力を、ソーブレードおよび作業材料に合わせて調整してください。これにより、ソーブレードがブロックした場合により反動が発生することを回避します。
- ▶ 本製品が最高速度に達するまで、切断を開始しないでください。モーターが始動する前に作業材料がソーブレードに接触すると、過負荷が発生してソーブレードが損傷し、重傷を負う危険があります。
- ▶ 本製品の切断能力を超過するサイズの母材は切断しないでください。
- ▶ ソーブレードに変形や摩耗、欠落したセグメントや亀裂がないことを確認してください。損傷または摩耗が認められるソーブレードは使用しないでください。そのような状態で切断を行うと、ソーブレードおよびアダプター付き切り屑容器が損傷し、重傷事故の原因となることもあります。
- ▶ 必ず製品仕様において本製品用に許可されている先端工具を使用してください。ソーブレードを他の用途に使用すると、過度の摩耗、ソーブレードの緩み、切断性能の低下、過度の加熱が発生し、ソーブレードの損傷や重傷事故の原因となることがあります。
- ▶ 本製品は、正しい使用 → 頁 136のセクションに記載されている母材の切断にのみ使用するようになっています。

電気に関する安全注意事項

- ▶ 作業を開始する前に、作業領域に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを調査してください。電線、ガス管あるいは水道管を損傷すると、本製品外側の金属部分での作業者の感電、あるいは爆発が発生する可能性があります。
- ▶ 導電性のある母材に対する作業を頻繁に行う場合は、定期的にHilti サービスセンターに本製品の点検を依頼してください。電動工具表面に埃（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、好ましくない条件下においては感電の原因となることがあります。

作業場の安全確保


- ▶ 支持壁やその他の構造物への切込み、特に鉄筋または鉄骨梁の除去は静力学に影響を及ぼします。作業を開始する前に、担当の静力学専門家や建築家、あるいは現場管理責任者に問い合わせてください。

2.3 バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

- ▶ Li-Ion バッテリーの安全な取扱いと使用のために、以下の安全上の注意を遵守してください。これを守らないと、皮膚の炎症、重篤な腐食負傷、化学火傷、火災および / あるいは爆発の原因となることがあります。
- ▶ バッテリーは、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 損傷を防止して健康にとってきわめて危険なバッテリー液の漏出を防ぐため、バッテリーは慎重に取り扱ってください！
- ▶ バッテリーは決して改造したり手を加えたりしないでください！

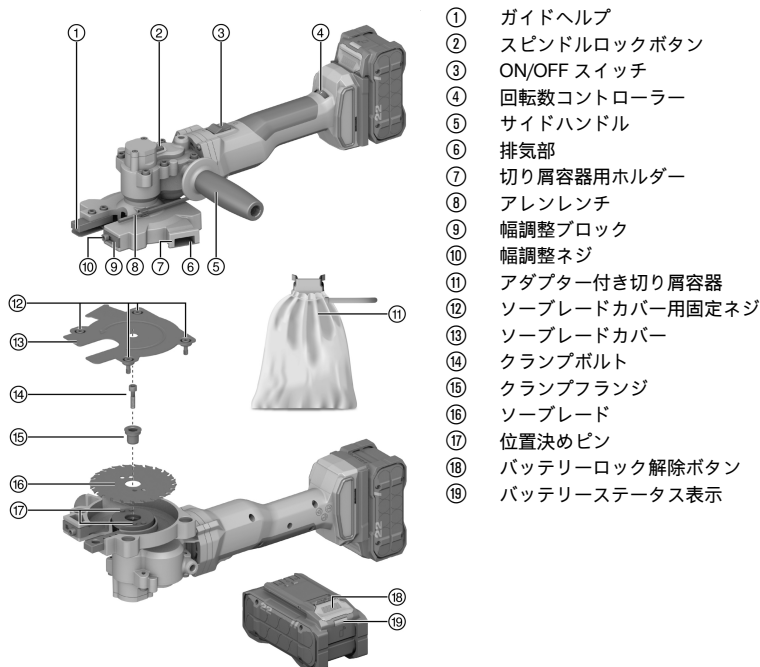


- ▶ バッテリーを分解したり、挟んだり、80°C (176°F) 以上に加熱したり、燃やしたりしないでください。
- ▶ ぶつけたり、あるいはその他の損傷を受けたバッテリーは、使用したり充電したりしないでください。バッテリーは、損傷の痕跡がないか定期的に点検してください。
- ▶ リサイクルあるいは修理されたバッテリーは、決して使用しないでください。
- ▶ バッテリーまたはバッテリー式電動工具は、決して打撃工具として使用しないでください。
- ▶ バッテリーは、決して直射日光、高温、火花の発生、裸火に曝さないでください。これを守らないと、爆発の原因となることがあります。
- ▶ バッテリーの電極に、指、工具、装身具あるいはその他の導電性のある物体で触れないようにしてください。これを守らないと、バッテリーの損傷、物財の損傷および負傷の原因となることがあります。
- ▶ バッテリーを雨、湿気、液体から保護してください。バッテリー内に湿気が入り込むと、短絡、感電、火傷、火災あるいは爆発の原因となることがあります。
- ▶ 必ずご使用のバッテリータイプ用に指定された充電器と電動工具を使用してください。これについては、充電器や電動工具の取扱説明書の記述を確認してください。
- ▶ バッテリーは、爆発の可能性がある場所で使用あるいは保管しないでください。
- ▶ 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ご連絡いただくか、あるいは「Hilti の Li-Ion バッテリーの安全と使用についての注意事項」をお読みください。

 Li-Ion バッテリーの搬送、保管および使用に適用される特別の規則を遵守してください。→ 頁 141
本取扱説明書巻末の QR コードをスキャンして、Hilti の Li-Ion バッテリーの安全と使用についての注意事項をお読みください。

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、充電式鉄筋カッターです。本製品は、建設に使用される鉄筋、軟鋼ネジ付きロッド、溶融亜鉛メッキ軟鋼ネジ付きロッド、ステンレス鋼ネジ付きロッドの面一切断または自由切断に使用するものです。

- 本製品には、必ずHilti NuronのB 22シリーズのLi-Ionバッテリーを使用してください。最適な出力を得るため、Hiltiは本製品に対して本取扱説明書の巻末の表に記載されているバッテリーをお勧めします。
- これらのバッテリーには、必ず本取扱説明書の巻末の表に記載されているシリーズのHiltiの充電器を使用してください。

3.3 本体標準セット構成

鉄筋カッター、サイドハンドル、ソーブレード、ソーブレードカバー、アレンレンチ、切り屑容器、取扱説明書その他のご使用の製品用に許可されたシステム製品については、弊社営業担当またはHilti 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。

3.4 モーター保護機能

モーター保護機能は消費電流とモーターの過熱をモニターして、本製品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、製品の出力が著しく低下するか、本製品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、本製品を負荷から解放して約30秒間無負荷回転で作動させてください。

3.5 Li-Ionバッテリーのインジケータ

Hilti Nuron Li-Ionバッテリーは、充電状態、エラーメッセージ、およびバッテリーの状態を表示することができます。

3.5.1 充電状態およびエラーメッセージの表示



警告

負傷の危険 バッテリーの落下！

- ▶ バッテリーを装着した状態でリリースボタンを押した後は、バッテリーを確実に正しく使用する製品に再ロックするようにしてください。

次の表示を確認するには、バッテリーのリリースボタンを短く押してください。充電状態および不具合は、接続されている製品がオンになっている間常時表示されます。

状態	意味
4個のLED (4) が常時緑色で点灯	充電状態：100 %...71 %
3個のLED (3) が常時緑色で点灯	充電状態：70 %...51 %
2個のLED (2) が常時緑色で点灯	充電状態：50 %...26 %
1個のLED (1) が常時緑色で点灯	充電状態：25 %...10 %
1個のLED (1) がゆっくり緑色で点滅	充電状態：< 10 %
1個のLED (1) が高速で緑色で点滅	Li-Ionバッテリーは完全に放電しています。バッテリーを充電してください。 バッテリーの充電の後にもLEDが高速で点滅する場合は、Hilti サービスセンターにご連絡ください。
1個のLED (1) が高速で黄色で点滅	Li-Ionバッテリーまたは接続されている製品が過負荷、過熱、低温の状態にあるか、あるいはその他の不具合が発生しています。 製品とバッテリーを推奨動作温度にし、使用時に製品が過負荷にならないようにしてください。 メッセージが引き続き出力される場合は、Hilti サービスセンターにご連絡ください。
1個のLED (1) が黄色で点灯	Li-Ionバッテリーとそれと接続されている製品とに互換性がありません。Hilti サービスセンターにご連絡ください。



状態	意味
1 個の LED (1) が高速で赤色で点滅	Li-Ion バッテリーはロックされていて、使用できません。 Hilti サービスセンターにご連絡ください。

3.5.2 バッテリーの状態に関する表示

バッテリーの状態を確認するには、リリースボタンを 3 秒を超えて押し続けてください。システムは、落下、異物の貫入、外部の熱源による損傷などの誤った使用に起因するバッテリーの機能異常については検知しません。

状態	意味
すべての LED がチェイサーライトとして点灯し、続いて 1 個の LED (1) が常時緑色で点灯。	バッテリーは引き続き使用することができます。
すべての LED がチェイサーライトとして点灯し、続いて 1 個の LED (1) が速く黄色で点滅。	バッテリーの状態確認を終了することができませんでした。手順を繰り返すか、 Hilti サービスセンターにご連絡ください。
すべての LED がチェイサーライトとして点灯し、続いて 1 個の LED (1) が常時赤色で点灯。	接続されている製品を引き続き使用できる場合、バッテリーの残り容量は 50% 未満です。接続されている製品を引き続き使用することができない場合、バッテリーは寿命に達していて交換の必要があります。 Hilti サービスセンターにご連絡ください。

4 製品仕様

4.1 製品情報

定格電圧	21.6 V	
重量	3.4 kg (EPTA-Procedure 01 準拠、バッテリーを含まない)	
寸法	490 mm × 142 mm × 156 mm	
鉄筋の切断能力	10 mm ... 25 mm	
無負荷回転数	設定 1	1,000/min
	設定 2	1,200/min
	設定 3	1,400/min
	設定 4	1,600/min
	設定 5	1,800/min
	設定 6	2,200/min
ソーブレード直径	110 mm	
作動時の周囲温度	-17 °C ... 60 °C	
保管温度	-20 °C ... 70 °C	

4.2 バッテリー

バッテリー作動電圧	21.6 V
バッテリー重量	本取扱説明書の巻末を参照してください
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

4.3 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、電動工具のスイッチをオフにしている時間や、電動工具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)
サウンドプレッシャーレベル (L _{pA})	78 dB(A)
不確実性 (騒音値) (K _{pA} および K _{WA})	3.0 dB(A)

合計振動値

25 mm 鉄筋の切断 (a _{n,M})	B 22-85	2.9 m/s ²
	B 22-110	2.7 m/s ²
不確実性 (合計振動値)		1.5 m/s ²

5 作業準備

警告

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。→ 頁 136

5.2 バッテリーを装着する

警告

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製品へとスライドさせます。
 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. 製品からバッテリーを抜き取ります。

5.4 ソーブレードの取り外し

警告

ソーブレード、クランプボルトおよびクランプフランジでの火傷および切断の危険 火傷および切創事故の原因となることがあります。

- ▶ ソーブレードを交換する際には保護手袋を着用してください。



1. アレンレンチを使用して、ソーブレードカバーの4本の固定ネジを緩めます。
2. アレンレンチをクランプフランジのクランプボルトにセットします。
3. スピンドルロックボタンを押し、アレンレンチを使用してソーブレードを回します。スピンドルロックボタンによりソーブレードが回転できなくなるまで回してください。
4. ソーブレードがロックされた状態で、アレンレンチを反時計回りに回し、クランピングスクリューを緩めて取り外します。
5. クランプフランジとソーブレードを取り出します。

5.5 ソーブレードの交換

Hilti NRC Xcut 110/4.3" 以外のソーブレードは使用しないでください。必ず不具合のないソーブレードを使用してください。

1. ソーブレードを駆動スピンドルに差し込みます。駆動スピンドルの4本の位置決めピンが、ソーブレードの穴に固定されていることを確認します。

鋸歯、本体の設定、回転方向を確認してください。歯が1mm未満に摩耗しているソーブレードは使用しないでください。

2. 新しいクランプフランジを挿入します。
3. 新しいクランプボルトを挿入します。
4. スピンドルロックボタンを完全に押し込み、アレンレンチでボルトを締め付けます。

スピンドルロックボタンが完全に押し込まれていることを確認してください。スピンドルロックボタンが完全に押し込まれていないと、ソーブレードが回転して負傷の原因となることがあります。

5. 新しいソーブレードカバーを4本の固定ネジで取り付け、アレンレンチでネジを締め付けます。

5.6 転倒防止装置



警告

負傷の危険 先端工具および / あるいはアクセサリーの落下!

- ▶ 必ずご使用の製品用に推奨されているHiltiの工具保持ロープを使用してください。
- ▶ 使用前に毎回、工具保持ロープの固定ポイントに損傷がないか点検してください。



ご使用の国において適用される高所での作業に関する規則に注意してください。

本製品の落下防止には、必ずHiltiの落下暴発防止装置#2293133 およびHiltiの工具保持ロープ#2261970を組み合わせて使用してください。

- ▶ 落下暴発防止装置をアクセサリー用の取り付け開口部に固定してください。しっかりと固定されていることを確認してください。
- ▶ 工具保持ロープのスナップフックを落下暴発防止装置に固定し、第2のスナップフックを支持構造物に固定します。両方のスナップフックがしっかりと固定されていることを確認してください。

Hilti 落下暴発防止装置およびHilti 工具保持ロープの取扱説明書の記載に注意してください。

5.7 切り屑容器を取り付ける / 取り出す

1. 取り付けるには、切り屑容器のアダプターを、ロックの音が聞こえるまで切り屑容器のホルダー上でスライドさせます。
2. 取り出すには、切り屑容器のアダプターの両方のクランプを軽く外側へと引いて緩めます。

5.8 サイドハンドルの取り付け

- ▶ サイドハンドルをネジ穴の1つにねじ込みます。

5.9 開口幅の調整

1. 幅調整ネジを緩めます。
2. 幅調整ブロックを左右にスライドさせて希望の開口幅にします。



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 スイッチオン

注意

負傷の危険 製品のコントロールの喪失。

▶ 本製品を動作させる前に、サイドハンドル、クランプフランジ、ソーブレードカバーとソーブレードカバーの固定ネジ、およびその他のすべてのネジがしっかりと固定されていることを確認してください。

1. ON/OFF スイッチの後部を押します。
2. 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。
3. ON/OFF スイッチをロックします。

6.2 鉄筋の切断

警告

負傷の危険 配置や回転数が正しくないと、重傷を負ったり、モーター電子回路が損傷したりする可能性があります。

- ▶ 切断プロセスの開始と終了の両時点において、前進動作（切断動作）を減速させてください。
- ▶ 切断中に振動しないように本製品をしっかりと保持してください。
- ▶ モーターをオンにした後直ちに切断を開始することはしないでください。切断を開始する前に、ソーブレードの回転数を最大にしてください。
- ▶ 重傷を負う危険があるので、回転部分には触れないでください。
- ▶ 直径 4 mm 未満の鉄筋は切断しないでください。
- ▶ 切断部分がソーブレードとカバーの間に挟まり、損傷や重傷事故の原因となることがあるので、長さが 10 mm 未満の鉄筋は切断しないでください。

1. スイッチが **○** の位置にあることを確認してください(1)。
2. 実行する切断に適した設定を選択してください(2)。



設定 6 では切断速度が最も速くなります。スパーク飛散を減らすには、低い設定を選択してください。

3. 本製品をオンにします。→ 頁 140
4. ガイド補助具を動かないように鉄筋にセットします。本製品をゆっくりと前方に押し、鉄の切断を開始します(4)。
5. 切断の終了の後、本製品をオフにします。→ 頁 140

6.3 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 !

製品の手入れ

- 付着した汚れを慎重に除去してください。
- 汚れが付着している場合は、通気溝を乾いた柔らかいブラシを使用して慎重に掃除してください。
- 必ず少し湿した布でハウジングを拭いてください。シリコンを含んだ磨き粉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。
- 本製品の電気接点を清掃するには、清潔な乾いた布を使用してください。



Li-Ion バッテリーの手入れ

- 通気溝が詰まっているバッテリーは決して使用しないでください。通気溝を乾いた柔らかいブラシを使用して慎重に掃除してください。
- バッテリーを不必要に粉じんや汚れに曝さないようにしてください。バッテリーは、決して高い湿度に曝さないでください（例：水中に沈める、あるいは雨中に放置する）。水分が浸入したバッテリーは、損傷したものととして取り扱ってください。そのようなバッテリーは不燃性の容器に隔離し、Hilti サービスセンターにご連絡ください。
- バッテリーには、本製品に使用しているのではないオイルやグリスが付着しないようにしてください。バッテリーに不必要な粉じんあるいは汚れが堆積しないようにしてください。バッテリーは、乾いた柔らかいブラシまたは乾いた布で清掃してください。シリコンを含んだ磨き粉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。バッテリーの電気接点に手を触れないでください、また、工場出荷時に塗布されているグリスを電気接点からぬぐい取らないでください。
- 必ず少し湿した布でハウジングを拭いてください。シリコンを含んだ磨き粉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。

保守

警告

感電による危険！ 電気部品の誤った修理は、重傷事故および火傷の原因となることがあります。

▶ 電気部品の修理を行うことができるのは、訓練された修理スペシャリストだけです。

- 目視確認可能なすべての部品については損傷の有無を、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。速やかにHilti サービスセンターに本製品の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、それらが問題なく作動するか点検してください。



安全な作動のために、必ず純正のスペアパーツ、消耗品、アクセサリを使用してください。本製品向けにHilti 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 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。

8 搬送および保管

バッテリー工具およびバッテリーの搬送

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てください。
- ▶ バッテリーは決して梱包しない状態で搬送しないでください。搬送中のバッテリーは、他のバッテリー電極と接触して短絡の原因となることを防ぐために、過大な衝撃や振動から保護し、あらゆる導電性の物体あるいは他のバッテリーから隔離する必要があります。バッテリーの搬送に関する各国（地域）の規則を遵守してください。
- ▶ バッテリーは郵送しないでください。損傷していないバッテリーを送付する場合は、運送業者を手配してください。
- ▶ 使用の前にその都度、また長距離の搬送の前後には、製品とバッテリーに損傷がないか点検してください。

バッテリー工具およびバッテリーの保管

警告

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！

- ▶ 製品とバッテリーは涼しくて乾燥した場所に保管してください。製品仕様に記載されている温度の限界値に注意してください。
- ▶ バッテリーは充電器内で保管しないでください。充電の後は、必ずバッテリーを充電器から取り出してください。
- ▶ バッテリーを太陽の直射下、熱源の上、窓際等で保管しないでください。
- ▶ 製品およびバッテリーは、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。



- ▶ 使用の前にその都度、また長期にわたる保管の前後には、製品とバッテリーに損傷がないか点検してください。

9 故障時のヒント

いかなる不具合の発生時にも、バッテリーのステータス表示を確認してください。Li-Ion バッテリーのインジケーター → 頁 136の章を参照してください。

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。

故障	考えられる原因	解決策
製品がオンにならない。	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してください。
バッテリーの消耗が通常よりも早い。	周囲温度が低すぎる。	▶ バッテリーをゆっくり室温まで暖めてください。
バッテリーが「カチツ」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してください。
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してください。
	製品の短時間の過負荷。	▶ 製品をオフにして、再びオンしてください。

10 廃棄

警告

誤った廃棄による負傷の危険！ 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。
- ▶ バッテリー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。
- ▶ バッテリーの廃棄は、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。

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。



- ▶ 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 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。

12 その他の情報

ご使用方法、技術、環境保護およびリサイクルに関するその他の情報については、qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878 のリンクをご確認ください。

このリンクは、本書の巻末にも QR コードとして記載されています。



오리지널 사용 설명서

1 사용 설명서 관련 정보

1.1 본 사용 설명서에 관하여

- 경고! 제품을 사용하기 전에, 제품과 함께 제공되는 사용 설명서와 설명서에 제시된 지침, 안전상의 주의사항 및 경고사항, 그림 및 사양 등을 잘 읽고 이해해야 합니다. 특히 모든 지침, 안전상의 주의사항 및 경고사항, 그림, 사양과 구성 요소 및 기능을 숙지해야 합니다. 유의하지 않을 경우, 감전, 화재 발생 및/또는 중상을 입을 위험이 있습니다. 추후 사용 시에도 활용할 수 있도록 관련 지침, 안전상의 주의사항 및 경고사항이 포함된 사용 설명서를 잘 보관하십시오.
- 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 해당 교육을 이수한 공인된 작업자를 통해서만 조작, 유지보수 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.
- 함께 제공되는 사용 설명서는 인쇄 시점의 최신 기술 버전을 반영하여 작성됩니다. 최신 버전은 항상 Hilti 제품 사이트의 온라인 버전을 참조하십시오. 온라인 버전을 참고하고자 할 경우, 본 사용 설명서에 제시된 링크 혹은 기호로 표시된 QR 코드를 클릭하십시오.
- 제품을 다른 사람에게 양도할 때는 본 사용 설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

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 사용 설명서에 사용된 기호

본 사용 설명서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	사용 설명서에 유의하십시오
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
	재사용이 가능한 자재 취급방법
	전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨
	Hilti 리튬 이온 배터리
	Hilti 충전기

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

- 2** 이 숫자는 본 사용 설명서 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.



3	그림에 매겨진 번호는 중요한 작업 순서 또는 작업 순서에 중요한 부분을 나타냅니다. 텍스트에 해당 작업 순서 또는 해당 번호가 매겨진 부분이 강조 표시됩니다(예: (3)).
	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 제품에 사용된 기호

1.3.1 일반 기호

제품에 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

n_0	공회전 속도
/min	분당 회전수
RPM	분당 회전수
\varnothing	직경
	톱날
	직류
	본 제품은 iOS 및 Android 플랫폼과 호환 가능한 NFC 기술을 지원합니다.
Li-Ion	리튬이온 배터리
	배터리는 절대 타격 공구로 사용해서는 안 됩니다.
	배터리를 떨어뜨리지 마십시오. 타격을 받은 적이 있거나 다른 손상이 있는 배터리는 사용하지 마십시오.

1.3.2 경고 표시

경고 표시, 위험 경고

	톱날에 손을 대지 마십시오
--	----------------

1.3.3 준수 표시

준수 표시는 의무적인 조치를 의미합니다.

	항상 양손으로 작업하십시오.
	보안경 사용

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

철근 절단기	NRC 6-22
세대	01
일련 번호	



1.5 적합성 선언

본 제조사는 단독 책임 하에 여기에 기술된 제품이 통용되는 법 규정 및 규범과 일치함을 밝힙니다. 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 약물 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 자재는 피하십시오. 안전한 작업자재가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하거나 예기치 않은 상황에서 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 기기에 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 추가적인 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

- ▶ 어떠한 경우에도 제품 또는 액세서리를 변경하거나 개조하지 마십시오.
- ▶ 항상 양손으로 제품의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다.
- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 자주 휴식시간을 갖고, 휴식하는 동안 손가락 운동을 하십시오. 장시간 작업하면 강한 진동으로 인해 혈관 장애 또는 손가락, 손 및 손목의 신경 체계에 이상이 있을 수 있습니다.
- ▶ 본 제품은 교육을 받지 않은 약자가 사용할 수 없습니다. 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 제품을 보관하십시오.



- ▶ 샌딩, 연마, 절단 및 드릴링 작업 시 발생하는 먼지에는 위험한 화학물질이 함유되어 있을 수 있습니다. 예를 들어 납 또는 납 계열의 페인트, 벽돌, 콘크리트 및 기타 조적 벽돌 제품, 자연석 및 기타 실리콘 함유 제품, 참나무, 너도밤나무 및 화학 처리된 목재 등과 같은 특정 목재, 석면 또는 석면이 함유된 자재 등이 있을 수 있습니다. 작업하는 자재의 위험 등급을 따라 조작자 및 주변에 있는 사람들의 노출 정도를 결정하십시오. 안전한 수준에서 노출이 이루어질 수 있도록 예를 들어 먼지 포집장치 사용 또는 적합한 보호 마스크 착용 등 필요한 조치를 취하십시오. 노출을 줄일 수 있는 일반적인 조치:
 - ▶ 환기가 잘 되는 곳에서 작업하기,
 - ▶ 장시간 먼지 접촉 피하기,
 - ▶ 얼굴 및 신체의 먼지를 다른 곳으로 털어내기,
 - ▶ 보호 복장 착용 및 노출된 영역을 비누와 물로 세척하기.
- ▶ 제품을 사용하는 동안 사용자와 그 근처에 있는 사람들은 보안경, 안전모 및 귀마개 및 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- ▶ 떨어지는 공구 및/또는 액세서리로 인한 부상 위험. 작업을 시작하기 전에 배터리 및 설치된 액세서리가 안전하게 고정되어 있는지 확인하십시오.
- ▶ 환기 슬롯은 항상 가려져 있지 않게 하십시오. 숨겨진 환기 슬롯으로 인한 화상 위험!
- ▶ 제품을 작업 위치로 가져온 후에만 제품의 전원을 켜십시오.
- ▶ 제품을 내려놓기 전에 제품이 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.
- ▶ 제품에 어떠한 벨트 후크도 고정시키지 마십시오.
- ▶ 제품이 작동 중일 때는 금속 헤드가 뜨거우므로 만지지 마십시오.
- ▶ 자재를 절단한 후 뜨거워진 절단면을 만지지 마십시오.
- ▶ 톱날과 기타 금속 부품은 뜨겁거나 날카로울 수 있습니다. 톱날 교체, 칩 수거 용기 비우기 및 환기 슬롯 청소 시 보호 장갑을 착용하십시오.
- ▶ 공작물을 손으로 잡지 말고 바이스 또는 유사한 공구를 사용하여 절단 중에도 움직이지 않도록 하십시오. 공작물이 움직이거나 진동이 발생하면 작동이 불안정해지고 제어하기 어려워집니다. 작동을 즉시 중단하고 공작물을 올바르게 고정하지 않으면 톱날이 손상되어 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 일부 절단한 부분이 아래로 떨어져 부상이 발생하는 일이 없도록 공작물을 고정하십시오.
- ▶ 절단 과정에서 발생하는 금속 칩과 스파크는 주변 환경을 손상시키거나 화재를 유발할 수 있습니다. 뜨거운 금속 칩은 칩 수거 용기의 자재를 녹일 수 있습니다. 가연성 소재 또는 민감한 소재 근처에서는 제품을 사용하지 마십시오.
- ▶ 높은 곳에서 작업할 때는 칩 수거 용기를 부착해야 합니다. 그렇지 않으면 칩이 흩날리거나 아래로 떨어져서 작업자와 주변 사람들이 화상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 칩 수거 용기가 손상된 경우, 이를 사용하지 마십시오. 칩 수거 용기에서 톱날 파편이나 칩이 떨어져 부상을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 높은 곳에서 작업할 때는 아래에 사람이 없는지 확인하십시오. 일부 절단한 부분이나 자재 또는 제품이 아래로 떨어지면 사고가 발생할 수 있습니다.
- ▶ 작동하는 중에 비정상적인 소음이나 진동이 발생해서는 안 됩니다. 비정상적인 소음이나 진동이 있는 상태에서 작동이 계속되면 톱날이 손상되어 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 금속 칩은 날카로운 모서리로 인해 부상을 초래할 수 있습니다. 장갑, 신발 또는 다른 곳에 칩이 들어가지 않도록 몸에 밀착되는 복장을 착용하십시오.

킥백 현상의 원인과 안전상의 주의사항

- 킥백이란 톱날이 끼이거나, 걸리거나 또는 잘못 정렬됨으로 인해 갑작스러운 반동이 일어나고, 그 결과 전동 공구가 제어되지 않고 공작물을 벗어나 작업자 쪽을 향하는 것을 의미합니다.
- 톱날이 절단면에 끼이거나 걸리면, 톱날이 움직이지 않고 모터 동력에 의해 톱이 작업자 방향으로 밀려납니다.
- 톱날이 작업 중에 비틀리거나 잘못 고정되면 뒤쪽 톱날 모서리의 톱니가 자재의 표면에 걸릴 수 있습니다. 이때 톱날은 틈에서 빠져나와 작업자가 있는 방향으로 돌아가게 됩니다.

킥백은 전동 공구의 사용 방법이 잘못되었거나 전동 공구에 결함이 있을 때 발생합니다. 다음에 설명한 대로 적당한 예방 조치를 취하면 방지할 수 있습니다.

- ▶ 전동공구를 양손으로 확실하게 고정시키고 팔을 기기의 반동력을 억제할 수 있는 위치에 두십시오. 항상 톱날의 측면에 위치하고, 절대로 신체와 일직선 상에 톱날을 두지 마십시오. 반동이 생길 경우, 전동 공구가 뒤로 튕길 수 있으나 작업자가 적절한 조치를 취하면 반동력을 제어할 수 있습니다.
- ▶ 톱날이 끼이거나 작업자가 작업을 중단하려고 할 때는, 전동 공구의 전원 끄고 톱날이 정지 상태에 이를 때까지 움직이지 말고 자재에 대고 있으십시오. 톱날이 움직이고 있을 때 전동공구를 공작물에서 빼내거나 뒤로 당기려고 하지 마십시오. 그렇지 않으면 킥백이 발생할 수 있습니다. 톱날이 끼여서 움직이지 않는 원인을 확인하고 제거하십시오.
- ▶ 공작물에 끼어 있는 전동 공구를 재시동하려면 톱날을 절단한 가운데에 맞추고 톱니가 공작물에 맞물려 있지 않은지 확인하십시오. 톱날이 맞물려 있으면 전동공구를 재시동할 경우 톱날이 공작물에서 빠져 나오면서 반동을 일으킬 수 있습니다.



- ▶ 톱날 걸림 또는 킥백 발생 위험을 최소화할 수 있도록 대형 철근을 잘 받쳐주십시오. 대형 철근은 자체 무게로 인해 구부러질 수 있습니다.
- ▶ 무디거나 손상된 톱날을 사용하지 마십시오. 톱날의 톱니가 무디거나 정렬이 잘못된 경우 마찰이 증가하면서 톱날이 걸리고 반동이 발생할 수 있습니다.

전동 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 톱날 커버 없이는 절대 제품을 사용하지 마십시오.
- ▶ 공구 비트와 고정 플랜지를 올바르게 조이십시오. 공구 비트와 고정 플랜지가 단단히 고정되어 있지 않으면, 전원을 끈 후 감속될 때 모터의 제동 효과로 인해 공구 비트가 스프린들에서 이탈할 수 있습니다.
- ▶ 톱날 및 공작물에 맞춰 제품의 이송력을 조정하십시오. 이를 통해 톱날이 끼이거나 경우에 따라 반동이 발생하지 않도록 하십시오.
- ▶ 제품이 최대 속도에 도달할 때까지 절단 작업을 시작하지 마십시오. 모터 시동 전에 톱날로 공작물을 건드리면 과부하가 걸려 톱날이 손상되고 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 크기가 제품의 절단 용량을 초과하는 자재를 절단하지 마십시오.
- ▶ 톱날이 변형되거나 마모되지 않았는지, 빠져있는 세그먼트가 있거나 균열이 있지 않은지 확인하십시오. 손상 또는 마모가 확인되는 톱날을 사용하지 마십시오. 이러한 상황에서 절단 작업을 진행하면 톱날 및 어댑터가 적용된 칩 수거 용기가 손상될 수 있으며, 심각한 부상까지 유발할 수도 있습니다.
- ▶ 기술자료의 제원에 따라 제품에 허용된 톱날만 사용하십시오. 톱날을 다른 용도로 사용하면, 과도한 마모, 톱날 풀림, 절단 성능 저하 및 과도한 열 발생으로 인해 톱날이 손상되고 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 규정에 맞는 사용 → 페이지 149 부분에 명시된 자재의 절단에만 제품을 사용하십시오.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 작업자가 전기 배선, 가스 파이프 또는 하수도관을 손상시킨 경우, 제품 바깥쪽에 있는 금속 부품에서 감전을 야기하거나 폭발을 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 전도성이 있는 소재에서 자주 작업할 경우, 오염된 제품을 정기적으로 Hilti 서비스 센터에서 점검받으십시오. 특히 전도성이 있는 자재에서 전동공구의 표면에 달라 붙어있는 먼지나 습기는 작업자의 기기 조작을 어렵게 하며, 부적합한 조건에서는 감전까지도 일으킬 수 있습니다.

작업장

- ▶ 벽의 흠 또는 다른 구조물에 드릴링 작업하는 것은 구조물의 안전에 영향을 미칠 수 있습니다(특히 보강 철근 또는 부하지지 요소 절단 시). 작업을 시작하기 전에 담당 엔지니어, 건축가 또는 담당 건축 감독에게 문의하십시오.

2.3 배터리의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 리튬 이온 배터리를 보다 안전하게 취급하고 사용할 수 있도록 다음과 같은 안전상의 주의 사항에 유의하십시오. 유의하지 않을 경우 피부 자극, 심각한 부식성 부상, 화학 화상, 화재 및/또는 폭발을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서만 배터리를 사용하십시오.
- ▶ 배터리를 조심히 다루어 손상되지 않고, 건강에 유해한 액체가 흘러나오지 않게 하십시오!
- ▶ 배터리는 어떠한 경우에도 개조 또는 변조해서는 안 됩니다!
- ▶ 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 80 °C (176 °F) 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안 됩니다.
- ▶ 타격을 받은 적이 있거나 다른 손상이 있는 배터리는 사용 또는 충전하지 마십시오. 손상될 기미가 보이는 지 정기적으로 점검하십시오.
- ▶ 재활용 또는 수리한 배터리는 절대 사용하지 마십시오.
- ▶ 배터리 또는 배터리 구성품 전동 공구를 절대 타격 공구로 사용하지 마십시오.
- ▶ 배터리가 직사광선, 고온, 스파크 또는 불꽃에 절대 노출되지 않도록 하십시오. 이로 인해 폭발이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 배터리 전극을 손가락, 공구, 장신구 또는 다른 전도성 물체를 통해 만지지 마십시오. 이는 배터리 손상, 물적 손상 및 부상을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 배터리가 비 또는 습기 및 액체에 노출되지 않게 하십시오. 습기가 유입되면 단락, 감전, 화재, 불꽃 및 폭발이 일어날 수 있습니다.
- ▶ 배터리 타입에 해당되는 충전기 및 전동공구만 사용하십시오. 이를 위해 해당 사용 설명서에 적혀 있는 내용을 확인하십시오.
- ▶ 폭발 위험이 있는 환경에서 배터리를 사용하거나 보관하지 마십시오.



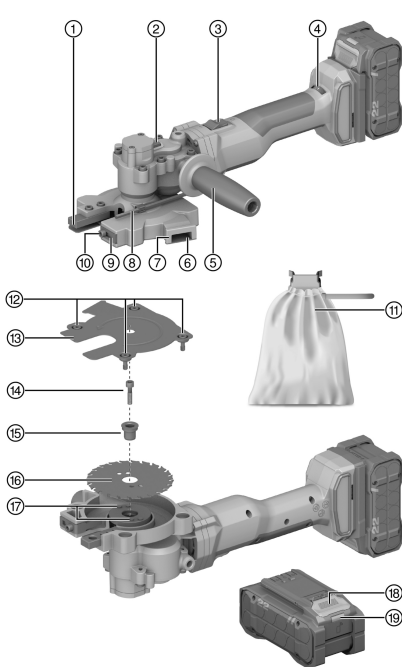
- ▶ 배터리를 잡기에 너무 뜨거운 경우에는 고장일 수 있습니다. 배터리를 인화성 물질과 충분한 거리를 둔 상태에서 눈에 잘 띄며 불이 잘 붙지 않는 장소에 두십시오. 배터리를 냉각시키십시오. 한 시간 후에도 계속해서 배터리를 잡기에 너무 뜨거운 경우에는 배터리에 결함이 있을 수 있습니다. **Hilti** 서비스 센터에 문의하거나 "안전 및 **Hilti** 리튬 이온 배터리 작업 관련 지침" 문서 내용을 확인하십시오.



리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용 시 적용되는 특수 가이드라인에 유의하십시오. → 페이지 155
안전 및 Hilti 리튬 이온 배터리 작업 관련 지침은 본 사용 설명서의 끝부분에 제시된 QR 코드를 통해 확인할 수 있습니다.

3 제품 설명

3.1 제품 개요



- ① 가이드
- ② 스프링 로킹 버튼
- ③ ON/OFF 스위치
- ④ 속도 조절기
- ⑤ 측면 손잡이
- ⑥ 배기
- ⑦ 칩 수거 용기용 홀더
- ⑧ 육각 렌치
- ⑨ 너비 조정 블록
- ⑩ 너비 조절 나사
- ⑪ 어댑터가 적용된 칩 수거 용기
- ⑫ 톱날 커버용 고정 나사
- ⑬ 톱날 커버
- ⑭ 클램핑 볼트
- ⑮ 고정 플랜지
- ⑯ 톱날
- ⑰ 포지셔닝 핀
- ⑱ 배터리 잠금해제 노브
- ⑲ 배터리 상태 표시기

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 배터리 구동식 철근 절단기입니다. 건축 분야에서 사용되는 철근, 연강 나사봉, 용융 아연도금 연강 나사봉 및 스테인리스 스틸 나사봉의 수평 절단 또는 자유로운 절단 용도로 사용됩니다.

- 본 제품에는 모델시리즈 B 22의 **Hilti Nuron** 리튬이온 배터리만 사용하십시오. **Hilti**는 출력을 최적화할 수 있도록 본 제품에 본 사용 설명서의 끝부분 표에 명시된 배터리를 사용할 것을 권장합니다.
- 해당 배터리에는 본 사용 설명서 끝부분 표에 명시된 모델시리즈의 **Hilti** 충전기만 사용하십시오.

3.3 공급품목

철근 절단기, 측면 손잡이, 톱날, 톱날 커버, 육각 렌치, 칩 수거 용기, 사용설명서
 해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 **Hilti Store** 또는 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다.
www.hilti.group

3.4 엔진 보호 기능

엔진 보호 기능은 전력소비 및 엔진 가열 상태를 감시하고 제품 과열을 방지합니다.
 압착력이 너무 높아 모터가 과부하될 경우 제품의 성능이 눈에 띄게 약화되거나 제품 작동이 정지될 수 있습니다.





과부하로 인해 정지 상태 혹은 속도 감소가 발생할 경우, 부하를 제거하고 제품을 약 30초 동안 공회전 속도로 작동시키십시오.

3.5 리튬이온 배터리 표시

Hilti Nuron 리튬 이온 배터리는 충전 상태, 오류 메시지 및 배터리 상태를 표시할 수 있습니다.

3.5.1 충전 상태 및 오류 메시지 표시



경고

부상 위험 떨어지는 배터리로 인한 위험!

- ▶ 배터리가 끼워진 상태에서 잠금해제 버튼을 누른 경우, 배터리가 사용하는 제품에 다시 제대로 고정되었는지 확인하십시오.

다음과 같은 표시를 확인하려면, 배터리 잠금해제 버튼을 짧게 누르십시오.

연결된 제품의 전원이 켜져 있는 동안 충전 상태 및 발생 가능한 기능 장애 내용도 계속 표시됩니다.

상태	의미
4개 LED가 녹색으로 계속 점등됩니다	충전 상태: 100 % ~ 71 %
3개 LED가 녹색으로 계속 점등됩니다	충전 상태: 70 % ~ 51 %
2개 LED가 녹색으로 계속 점등됩니다	충전 상태: 50 % ~ 26 %
1개 LED가 녹색으로 계속 점등됩니다	충전 상태: 25 % ~ 10 %
1개 LED가 녹색으로 느리게 깜박입니다	충전 상태: < 10 %
1개 LED가 녹색으로 빠르게 깜박입니다	리튬이온 배터리가 완전히 방전되었습니다. 배터리를 충전하십시오. 배터리 충전 후에도 계속해서 LED가 빠르게 깜박이면, Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.
1개 LED가 황색으로 빠르게 깜박입니다	리튬 이온 배터리 또는 배터리와 관련된 제품이 과부하되었거나, 너무 뜨겁거나 차갑거나 또는 다른 오류가 발생했습니다. 제품 및 배터리를 권장하는 작동 온도 상태로 유지하고, 제품을 사용하지 않을 경우 제품에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 해당 메시지가 계속 존재하는 경우, Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.
1개 LED가 황색으로 점등됩니다	리튬이온 배터리 및 배터리가 연결된 제품과 호환되지 않습니다. Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.
1개 LED가 적색으로 빠르게 깜박입니다	리튬이온 배터리 사용이 금지되어 더 이상 사용할 수 없습니다. Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.

3.5.2 배터리 상태 표시

배터리 상태를 조회하려면, 잠금해제 버튼을 3초 이상 누르고 계십시오. 낙하, 틈새 발생, 외부 요인으로 인한 열 손상 등 잘못된 사용으로 인해 시스템에서 잠재적으로 발생할 수 있는 배터리의 오작동을 감지하지 못합니다.

상태	의미
작동 표시등으로 모든 LED가 점등된 후 1개 LED가 녹색으로 계속 점등됩니다.	배터리를 계속해서 사용할 수 있습니다.
작동 표시등으로 모든 LED가 점등된 후 1개 LED가 황색으로 빠르게 깜박입니다.	배터리 상태 조회를 종료할 수 없습니다. 해당 과정을 반복하거나 Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.
작동 표시등으로 모든 LED가 점등된 후 1개 LED가 적색으로 계속 점등됩니다.	연결된 제품을 계속해서 사용할 수 없는 경우, 남아 있는 배터리 용량이 50% 미만입니다. 연결된 제품을 계속해서 사용할 수 없는 경우, 배터리의 수명이 다 되어 교체해야 합니다. Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.



4 기술자료

4.1 제품 정보

정격 전압	21.6V	
무게	3.4kg (EPTA-Procedure 01에 따른 값, 배터리 미포함)	
크기	490mm × 142mm × 156mm	
철근 절단 용량	10mm ... 25mm	
공회전 속도	설정 1	1,000/min
	설정 2	1,200/min
	설정 3	1,400/min
	설정 4	1,600/min
	설정 5	1,800/min
	설정 6	2,200/min
톱날 직경	110mm	
작동 시 주변 온도	-17 °C ... 60 °C	
보관 온도	-20 °C ... 70 °C	

4.2 배터리

배터리 모드 전압	21.6V
배터리 무게	본 사용 설명서의 끝부분 참조
작동 시 주변 온도	-17 °C ... 60 °C
보관 온도	-20 °C ... 40 °C
충전 시작 시 배터리 온도	-10 °C ... 45 °C

4.3 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 전동 공구 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.

소음 정보

소음 수준 (L_{WA})	89dB(A)
음압 수준 (L_{pA})	78dB(A)
허용공차(소음값) (K_{pA} 및 K_{WA})	3.0dB(A)

진동 총 값

25 mm 철근 절단 ($a_{h,M}$)	B 22-85	2.9m/s ²
	B 22-110	2.7m/s ²
허용공차(진동 총 값)	1.5m/s ²	



5 작업 준비

경고

부상 위험 돌발적인 작동!

- ▶ 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. → 페이지 149

5.2 배터리 삽입

경고

부상 위험 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. 배터리가 제품에 고정되는 소리가 들릴 때까지 미십시오.
3. 배터리가 정확하게 설치되어 있는지 점검하십시오.

5.3 배터리 제거

1. 배터리의 잠금 해제 버튼을 누르십시오.
2. 배터리를 제품에서 빼내십시오.

5.4 톱날 분리

경고

톱날, 클램핑 볼트 및 고정 플랜지에서 화재 및 절단 위험 결과적으로 화재 및 절단 부상이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 톱날을 교체할 때는 보호 장갑을 착용하십시오.

1. 육각 렌치를 이용해 톱날 커버에서 4개의 고정 나사를 푸십시오.
2. 고정 플랜지의 클램핑 볼트에 육각 렌치를 가져오십시오.
3. 스프링들 잠금 버튼을 누르고 스프링들 잠금 버튼으로 인해 더 이상 회전이 불가능할 때까지 육각 렌치로 톱날을 돌리십시오.
4. 톱날이 잠긴 상태에서 육각 렌치를 시계 반대 방향으로 돌려 클램핑 볼트를 풀어서 제거하십시오.
5. 고정 플랜지와 톱날을 제거하십시오.

5.5 톱날 교체

Hilti NRC Xcut 110/4.3" 톱날만 사용하십시오. 완벽한 상태의 톱날만 사용하십시오.

1. 톱날을 구동 스프링들 위에 끼우십시오. 구동 스프링들의 포지셔닝 핀 4개가 톱날의 구멍에 끼워져 있는지 확인하십시오.



톱니, 기기 설정 및 회전 방향을 확인하십시오. 톱니가 1 mm 미만으로 마모된 톱날은 사용하지 마십시오.

2. 새 고정 플랜지를 끼우십시오.
3. 새 클램핑 볼트를 끼우십시오.
4. 스프링들 잠금 버튼을 완전히 밀어 넣고 육각 렌치로 나사를 조이십시오.



스프링들 잠금 버튼이 완전히 안으로 들어가 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 톱날이 회전하여 부상이 발생할 수 있습니다.

5. 고정 나사 4개를 이용해 새 톱날 커버를 씌우고 육각 렌치로 나사를 조이십시오.



5.6 추락 방지장치

경고

부상 위험 떨어지는 공구 및/또는액세서리에 의한 유발!

- ▶ 해당 제품에 권장하는 **Hilti** 공구 고정끈만 사용하십시오.
- ▶ 사용하기 전에 항상 공구 고정끈의 고정점에 손상된 곳이 없는지 확인하십시오.



공중 작업에 대한 국가별 규정에 유의하십시오.

해당 제품의 추락 방지장치로는 **Hilti** 낙하 방지 장치 #2293133 및 **Hilti** 공구 고정끈 #2261970을 결합한 것만 사용하십시오.

- ▶ 낙하 방지 벨트를 액세서리의 조립 구멍에 고정시키십시오. 확실하게 고정되었는지 점검하십시오.
- ▶ 공구 고정끈의 카라비너 후크 한쪽을 낙하 방지 벨트에 고정하고, 지지하는 구조물에 다른 카라비너 후크를 고정시키십시오. 두 카라비너 후크가 확실하게 고정되었는지 점검하십시오.



Hilti 낙하 방지 벨트 및 **Hilti** 공구 고정끈의 사용 설명서 내용에 유의하십시오.

5.7 칩 수거 용기의 탈부착

1. 부착하려면 칩 수거 용기의 어댑터가 맞물려 잠기는 소리가 들릴 때까지 칩 수거 용기의 홀더 위쪽으로 미십시오.
2. 분리하려면 어댑터 양쪽에 있는 클램프를 살짝 바깥쪽으로 당겨 푸십시오.

5.8 측면 손잡이 장착

- ▶ 측면 손잡이를 나사 구멍 중 하나에 고정하십시오.

5.9 개방 너비 설정

1. 너비 조절 나사를 푸십시오.
2. 너비 조정 블록을 왼쪽 또는 오른쪽으로 밀어서 원하는 개방 너비를 얻을 수 있습니다.

6 조작

본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.

6.1 전원 켜기

주의

부상 위험 제품에 대한 제어력 상실.

- ▶ 제품 작동 전에 측면 손잡이, 고정 플랜지, 톱날 커버, 톱날 커버 고정 나사 및 기타 모든 나사가 잘 안착되어 있는지 확인하십시오.

1. ON/OFF 스위치 뒷 부분을 누르십시오.
2. ON/OFF 스위치를 앞쪽으로 미십시오.
 - ▶ 모터가 작동합니다.
3. ON/OFF 스위치를 잠그십시오.



6.2 철근 절단

경고

부상 위험 위치나 속도가 올라가지 않을 경우 심각한 부상을 유발하고 모터 전자 장치를 손상시킬 수 있습니다.

- ▶ 절단 작업을 시작할 때와 마칠 때는 전진 동작(절단 동작)의 속도를 늦추십시오.
- ▶ 절단 시 진동이 발생하지 않도록 제품을 단단히 잡으십시오.
- ▶ 모터를 켜 후 바로 절단을 시작하지 마십시오. 절단 전에 톱날을 최대 속도까지 올리십시오.
- ▶ 심각한 부상을 유발할 수 있으므로 회전하는 부품을 만지지 마십시오.
- ▶ 직경이 4 mm 미만인 철근을 절단하지 마십시오.
- ▶ 길이가 10 mm 미만인 철근은 철근이 톱날과 커버 사이에 끼어서 손상 및 심각한 부상을 유발할 수 있으므로 절단하지 마십시오.

1. 스위치가 **O** 위치에 있는지 확인하십시오 (1).
2. 진행할 절단 작업에 적합한 설정을 선택하십시오 (2).



설정 단계 6이 가장 높은 절단 속도입니다. 낮은 설정을 선택하면 불꽃이 튀는 것을 줄일 수 있습니다.

3. 제품의 전원을 켜십시오. → 페이지 153
4. 보조 가이드를 철근에 고정하십시오. 제품을 천천히 앞으로 밀어서 철근 절단을 시작하십시오 (4).
5. 절단 작업이 끝나면 제품의 전원을 끄십시오. → 페이지 154

6.3 전원 끄기

- ▶ ON/OFF 스위치 뒷 부분을 누르십시오.
 - ▶ ON/OFF 스위치가 자동으로 OFF 위치로 바뀌고 모터가 정지합니다.

7 유지 관리

경고

배터리가 끼워진 상태에서 부상 위험!

- ▶ 관리 및 수리 작업을 진행하기 전에 항상 배터리를 제거하십시오!

제품 관리

- 공구에 부착되어 있는 오염물질을 조심스럽게 제거하십시오.
- 오염물질이 있는 경우, 부드러운 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오.
- 약간의 물기가 있는 수건으로만 하우징을 청소해 주십시오. 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대로 실리콘이 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.
- 제품의 접점을 청소하려면 깨끗하고 마른 천을 사용하십시오.

리튬 이온 배터리 관리

- 환기 슬롯이 막힌 상태에서는 절대 배터리를 사용하지 마십시오. 부드러운 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오.
- 배터리가 불필요하게 먼지 또는 오염물에 노출되지 않도록 하십시오. 배터리를 절대 습도가 높은 곳에 두지 마십시오(예: 물 속에 담그거나 비내리는 곳에 두는 행위).
배터리에 물이 들어가면, 손상된 배터리처럼 취급하십시오. 물이 들어간 배터리는 비가연성 용기에서 절연시킨 후, Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.
- 배터리를 외부 오일 및 그리스가 묻지 않도록 깨끗하게 유지하십시오. 배터리에 불필요하게 먼지 또는 오염물이 쌓이지 않도록 하십시오. 배터리를 부드러운 마른 솔 또는 깨끗하고 마른 걸레로 닦아내십시오. 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대로 실리콘이 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.
배터리의 접점에 접촉하지 말고, 접점에서 공구축에 부착된 그리스를 제거하지 마십시오.
- 약간의 물기가 있는 수건으로만 하우징을 청소해 주십시오. 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대로 실리콘이 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.

유지보수

경고

감전으로 인한 위험! 전기 구성부품에서 부적절하게 수리하면 중상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.

- ▶ 전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.
- 눈에 보이는 모든 부품은 정기적으로 손상 여부를 점검하고 조작용소가 아무 문제 없이 작동하는지 점검하십시오.



- 손상되었거나 기능 장애가 있는 경우에는 제품을 작동하지 마십시오. 즉시 **Hilti** 서비스 센터에 제품 수리를 의뢰하십시오.
- 관리 및 수리 작업 후 모든 보호장치를 가져와 기능에 이상이 없는지 점검하십시오.

i 안전하게 작동할 수 있도록 순정 예비 부품, 소모품 및 액세서리를 사용하십시오. **Hilti**에서 승인한 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 **Hilti Store** 또는 **www.hilti.group**

8 운반 및 보관

충전식 공구 및 배터리 운반

주의

운반 시 돌발적으로 작동됨!

- ▶ 제품은 항상 배터리를 장착하지 않은 상태로 운반하십시오!
- ▶ 배터리를 분리하십시오.
- ▶ 배터리를 고정하지 않은 채로 운반해서는 절대 안 됩니다. 운반하는 도중 배터리에 과도한 충격을 받거나 진동이 발생하지 않게 하고 모든 전도성 소재 또는 다른 배터리로부터 분리시켜 다른 배터리 전극에 닿지 않고 단락이 발생하지 않게 하십시오. 배터리와 관련된 현지 운반 규정에 유의하십시오.
- ▶ 배터리는 우편을 통해 전달할 수 없습니다. 손상이 없는 배터리를 전송하고자 하는 경우 배송업체에 문의하십시오.
- ▶ 제품 및 배터리를 사용하기 전에 그리고 장시간 운반한 후에는 항상 손상 여부를 점검하십시오.

충전식 공구 및 배터리 보관

경고

배터리 결함 또는 방전으로 인한 돌발적인 손상!

- ▶ 제품은 항상 배터리를 장착하지 않은 상태로 보관하십시오!
- ▶ 제품 및 배터리를 냉각 및 건조시켜 보관하십시오. 기술자료에 제시된 허용 온도 한계값에 유의하십시오.
- ▶ 배터리를 충전기에 보관하지 마십시오. 충전 후에는 항상 배터리를 충전기에서 분리하십시오.
- ▶ 배터리는 절대 직사광선이 들어오는 곳, 열원 위 또는 유리 뒤쪽에 보관하지 마십시오.
- ▶ 제품 및 배터리는 건조한 상태로 어린이나 외부인의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- ▶ 제품 및 배터리를 사용하기 전에 그리고 장시간 보관한 후에는 항상 손상 여부를 점검하십시오.

9 문제 발생 시 도움말

장애 발생 시 항상 배터리 상태 표시기를 확인하십시오. 리튬 이온 배터리 표시 → 페이지 150 단원을 참조하십시오.

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 **Hilti** 서비스 센터에 문의하십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
제품의 스위치가 켜지지 않음.	배터리가 방전되었음.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
배터리가 평소보다 빨리 방전됨.	주변 온도가 너무 낮음.	▶ 실온에서 배터리를 서서히 따뜻하게 하십시오.
배터리를 밀어 넣을 때 찰칵하는 소리가 들리지 않음.	배터리 래치가 오염됨.	▶ 배터리 래치를 청소하고 배터리를 다시 끼우십시오.
모터의 제동 기능 없음.	배터리가 방전되었음.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
	제품이 잠깐 동안 과부하됨.	▶ 제품을 껐다가 다시 켜십시오.

10 폐기

경고

부적절한 폐기로 인한 부상 위험! 새어나오는 가스 또는 용액으로 인한 건강상의 위험.

- ▶ 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 폐기를 처리 업체에 문의하십시오.



Hilti 제품은 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. Hilti는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. Hilti 고객 서비스 센터 또는 판매 담당자에게 문의하십시오.



▶ 전동 공구, 전작식 기기 및 배터리를 일반 가정 쓰레기로 폐기하지 마십시오!

11 제조회사 보증

▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 현지 Hilti 파트너사에 문의하십시오.

12 기타 정보

작동법, 기술, 환경 및 재활용에 대한 세부 정보는 다음 링크에서 확인할 수 있습니다:
qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

해당 링크는 본 문서 끝에 QR 코드 형식으로도 제시되어 있습니다.

原始操作說明

1 關於操作說明的資訊

1.1 關於本操作說明

- 注意！在使用本產品之前，請確保您已閱讀並瞭解產品隨附的操作說明書，包括說明、安全性和警示注意事項、圖解和規格。尤其是熟悉所有說明、安全性和警示注意事項、圖解、規格、組件和功能。若未遵守，可能會導致觸電、火災和/或嚴重傷害的風險。妥善保存操作說明書，包括所有說明、安全性和警示注意事項，以備日後使用。
- 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。
- 隨附的操作說明書符合印刷時的最新技術水準。您隨時可在Hilti產品頁面上尋找最新版本。為此，請點選操作說明書中標示 符號的連結或QR碼。
- 將產品交予他人時，必須連同本操作說明書一併轉交。

僅適用於台灣

進口商：喜利得股份有限公司

地址：新北市板橋區

新站路16號24樓22041

電話：0800-221-036

1.2 已使用的符號解釋

1.2.1 警告

警告您在操作或使用本產品時可能發生之危險。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 操作說明中的符號

本操作說明中採用以下符號：

	請遵照操作說明
	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
	Hilti 鋰電池
	Hilti 充電器

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。
3	圖解中的編號表示重要的工作步驟或對工作步驟重要的元件。在文字中，這些工作步驟或元件以對應的數字明顯顯示，例如(3)。
	概覽圖解中使用位置編號，方便您對應到產品概覽段落中的圖例編號。
	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 產品上的符號

1.3.1 一般符號

產品上會採用下列符號：

n_0	無負載下轉速
/min	每分鐘轉數
RPM	每分鐘轉數
\varnothing	直徑
	鋸片
	直流電 (DC)
	本產品支援近距離無線通訊 (NFC) 技術，其相容於iOS及Android平台。
Li-Ion	鋰離子充電電池
	請勿將電池使用作為敲擊工具。
	避免電池掉落。不得使用曾遭受衝擊或因其他原因受損的電池。

1.3.2 警告標誌

警告標誌警告危險。

	雙手請勿靠近鋸片
--	----------



1.3.3 強制標誌

強制標誌指出強制性措施。



請務必使用雙手作業。

佩戴護目鏡

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

補強鐵切割器	NRC 6-22
產品代別	01
序號	

1.5 符合聲明

基於製造商唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用法規及標準。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 | D-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。

妥善保存所有警告及說明，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。
- ▶ 避免讓身體碰到如管線、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之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，請將其遠離回紋針、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 其他安全須知

人員安全

- ▶ 勿嘗試以任何方式改裝產品或配件。
- ▶ 以雙手握持機具本身握把。保持握把的乾燥、清潔，並避免讓油漬及潤滑劑出現在握把上。
- ▶ 請經常休息，並活動您的手指以促進血液循環。長時間暴露在劇烈震動下會造成手指、手掌和手腕的血管或神經系統失調。
- ▶ 本產品不應由疲憊不堪且未受特殊訓練的人員使用。將產品放置在兒童無法取得之處。
- ▶ 研磨、切割和鑽孔時產生的粉塵可能含有危險的化學物質。例如：鉛或以鉛為基底的顏料；磚塊、混凝土和其他建材產品、天然石材和其他含矽酸鹽的產品；橡木、山毛櫸等特定木材以及化學處理的木材；石棉或含有石棉的物質。根據操作員工作時接觸的物質危險等級來決定操作員和其他人員暴露在該環境的程度。採取必要的措施，以將暴露相關條件維持在安全等級上，例如：使用吸塵系統或配戴合適的防護面罩。降低在該環境下的暴露程度的一般措施包括：
 - ▶ 工作區域保持良好通風
 - ▶ 避免長時間接觸粉塵
 - ▶ 清除臉部和身體上的粉塵
 - ▶ 穿著防護衣，用水和肥皂清洗裸露在外的身體部位



- ▶ 使用該產品時，使用者與周遭人員皆須配戴護目鏡、安全帽、耳罩和防護口罩。
- ▶ 掉落的工具和配件有導致受傷的危險。開始作業前，請確認電池和安裝的附件已確實固定。
- ▶ 通風口請務必隨時保持暢通。因通風口被蓋住而有火災之虞！
- ▶ 請先將本產品移至加工位置上，才將它啟動。
- ▶ 請等候產品完全停止再將其放下。
- ▶ 請勿將皮帶掛鉤固定在產品上。
- ▶ 本產品運轉時，請勿觸摸高溫的金屬頭。
- ▶ 切割材料後，請勿觸摸高溫的切割表面。
- ▶ 鋸片和其他金屬部位可能很高溫或銳利。更換鋸片、清空碎屑容器以及清潔通風孔槽時，請配戴防護手套。
- ▶ 請勿用手握住工件，而是使用老虎鉗或類似的裝置，以避免切割時工件移動。工件若移動或搖擺，操作會不穩，且難以控制。請立即中斷操作，並依規定固定工件，否則鋸片會受損，並可能導致嚴重傷害。
- ▶ 固定工件時請注意，不得有部件掉落，否則可能導致受傷。
- ▶ 切割過程產生的金屬碎屑和火花可能破壞四周環境或導致失火。高溫的金屬碎屑可能會導致碎屑容器的材料融化。請勿在靠近易燃和脆弱材料處操作本產品。
- ▶ 進行高空作業前，請安裝碎屑容器。否則濺出、掉落的碎屑可能會燙傷操作員和附近人員。
- ▶ 若碎屑容器已損壞，請勿使用。鋸片碎片或鋸屑可能會從碎屑容器中掉落並造成傷害。
- ▶ 高處作業時請注意，作業人員下方不得有任何人。掉落的部件、材料或產品可能導致意外事故。
- ▶ 操作期間不得出現預期之外的噪音或震動。出現預期之外的噪音或震動時若進行操作，可能導致鋸片損壞，進而造成嚴重傷害。
- ▶ 金屬碎屑極為鋒利，可能造成受傷。請穿著合身衣物，碎屑才不會進入手套、鞋子或其他部位內。

反作用力 - 原因與適用的安全說明

- 反作用力是由於鋸片鉤住、卡住或未對準而引起的突然反應，導致電動工具不受控制地從工件往操作人員方向移動。
- 如果鋸片被卡住或夾在切口中，則鋸片剎住，馬達動力會將電鋸反推往操作人員方向。
- 如果鋸片在鋸切時扭曲或未對準，則鋸片後邊緣上的鋸齒可能會卡在工件表面，導致鋸片從切口脫出，並使電鋸往操作人員的方向彈回。

會產生反作用力的原因是使用方式錯誤或不當操作本電動工具。採用如下所述之適當程序可避免此情況的發生。

- ▶ 雙手緊握電動工具，並將手臂置於可以吸收反作用力的位置。身體應位於鋸片的側面，但不可和鋸片呈一直線。發生反作用力時，電動工具可能彈回，但操作人員可採取適當的預防措施來控制反作用力道。
- ▶ 鋸片若卡住或中斷工作，請關閉電動工具，並直接停在材料中，維持不動，直至鋸片完全停止。鋸片移動時，切勿將電動工具從工件移開或將電動工具往後拉，否則可能會產生反作用力。了解並採取更正措施，以排除卡住的原因。
- ▶ 若要重新啟動工件中的電動工具，請將鋸片置中於切口內，並確認鋸齒未卡在工件中。鋸片卡住時，若重新啟動電動工具，鋸片可能會從工件移出或引發反作用力。
- ▶ 請以大型補強鐵支撐，以減少鋸片卡住的反作用力風險。大型補強鐵可能會因其自身重量之故而彎曲。
- ▶ 勿使用已經鈍化或損壞的鋸片。鋸片的鋸齒鈍化或未正確對準時，會導致摩擦力增加、鋸片卡住和反作用力。

小心處理與使用電子機具

- ▶ 使用本產品時務必裝上鋸片護蓋。
- ▶ 請正確鎖緊嵌件工具和緊固法蘭。嵌件工具和緊固法蘭若未確實鎖緊，嵌件工具在關閉後減速時可能會因馬達的制動作用而從轉軸鬆脫。
- ▶ 調整本產品施加於鋸片及工件上的壓力。如此可防止鋸片卡住及可能造成的反作用力。
- ▶ 本產品達到最大轉速後，再開始切割。馬達開始運轉前就使用鋸片接觸工件，會對鋸片造成過載，可能導致嚴重傷害。
- ▶ 請勿切割尺寸超過本產品切割能力的材料。
- ▶ 請確認，鋸片未變形或磨損、無缺段或無裂痕。請勿使用明顯受損或磨損的鋸片。在這些情況下進行切割可能會損壞鋸片和帶有轉接頭的碎屑容器，甚至造成嚴重傷害。
- ▶ 本產品僅可使用符合技術資料中規格的核可鋸片。若將鋸片用於其他用途，可能導致過度磨損、鋸片鬆脫、切割功率降低以及過度升溫，進而造成鋸片損壞以及嚴重傷害。
- ▶ 本產品僅可用於切割預期用途 → 頁次 162 章節規定之材料。

電力安全

- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。電線、天然氣管線或水管若損壞，本產品外側上的金屬零件可能導致人員觸電或爆炸。
- ▶ 經常使用於導電材質的產品若是骯髒或積著粉塵，應交由Hilti維修中心檢查。電動工具表面上的粉塵（特別是導電材料所產生的粉塵）或濕氣可能會在不利的情况下造成電擊事故。



工作站

- ▶ 建築物或結構體負載牆上的裂縫（尤其是切割到鋼樑或承重零件時所產生的）可能會影響結構的穩定性。開始作業前，應先諮詢負責的結構工程師、建築師或工程負責人員。

2.3 小心處理和使用電池

- ▶ 請遵守下列安全操作和使用鋰電池的安全注意事項。若未遵守，可能造成皮膚不適、嚴重腐蝕、化學燙傷、起火和/或爆炸。
- ▶ 請使用狀態完好無損的電池。
- ▶ 請小心處理電池，以避免其受損以及防止會嚴重危及健康的液體流出！
- ▶ 電池嚴禁修改或改裝！
- ▶ 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（176°F）的環境中。
- ▶ 電池受過衝擊或其他損壞後，請勿使用或充電。請定期檢查電池是否有損壞的跡象。
- ▶ 請勿使用回收或維修過的電池。
- ▶ 請勿將電池或電池供電之機具作為鎚子使用。
- ▶ 請勿讓電池暴露在直接日曬、溫度過高、有火花或明火的環境中，否則可能導致爆炸。
- ▶ 請勿用手指、工具、珠寶或其他會導電的物品觸摸電池極柱，否則可能導致電池損壞、財物損失和人員受傷。
- ▶ 電池應避免淋雨、潮濕和水氣。水氣滲入會造成短路、觸電、燙傷、起火和爆炸。
- ▶ 請使用適用於該電池型號的充電器與電動工具。請詳閱並遵守相關操作說明書中的說明。
- ▶ 請勿在易爆炸環境中使用或存放電池。
- ▶ 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。請洽詢Hilti維修中心或詳讀「Hilti鋰電池安全注意事項和使用」文件。

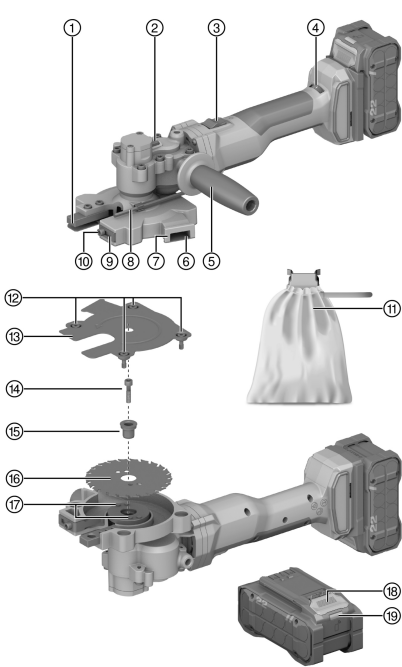


請遵守適用於運輸、存放和使用鋰離子電池的專用指令。→ 頁次 167

請透過本操作說明書末尾的條碼取得並詳讀Hilti鋰電池安全注意事項和使用。



3.1 產品總覽



- ① 導環
- ② 驅動軸鎖定開關
- ③ On/Off開關
- ④ 轉速調節器
- ⑤ 側向握把
- ⑥ 排出
- ⑦ 碎屑容器固定座
- ⑧ 六角扳手
- ⑨ 續調塊
- ⑩ 續調螺絲
- ⑪ 帶有轉接頭的碎屑容器
- ⑫ 鋸片護蓋的固定螺栓
- ⑬ 鋸片護罩
- ⑭ 固定螺栓
- ⑮ 夾緊凸緣
- ⑯ 鋸片
- ⑰ 定位銷
- ⑱ 電池拆卸鈕
- ⑲ 電池狀態指示燈

3.2 預期用途

所述產品係為充電式補強鐵切割器，其用於對齊或任意切割建築業所使用的補強鐵、低碳鋼螺桿、熱鍍鋅低碳鋼螺桿和不鏽鋼螺桿。

- 本產品限使用B 22Hilti Nuron系列鋰電池。為達最理想的效能，Hilti建議本產品使用本操作說明書末尾表格中所列的電池。
- 僅可使用本操作說明末尾表格中所列的Hilti系列的電池充電器為電池充電。

3.3 供貨內容

補強鐵切割器、側向握把、鋸片、鋸片護蓋、內六角扳手、碎屑容器、操作說明書

關於本產品，您可於當地Hilti Store或網站查詢其他經過認證可搭配使用的系統產品：www.hilti.group

3.4 馬達保護功能

馬達保護功能會監控消耗的電流與馬達溫度，進而避免產品過熱。

如果馬達壓力過載，本產品效能便會明顯下降或完全停住。



如果產品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 鋰電池的顯示幕

Hilti Nuron鋰電池會顯示電池的電力、錯誤訊息和狀態。



3.5.1 電力和錯誤訊息的顯示



警告

有受傷的危險！因電池掉落

- ▶ 電池已插入時，請在按下拆卸鈕後確保電池重新正確地卡入所使用的產品中。

如欲獲得下列其中一個顯示畫面，請短按電池拆卸鈕。

只要已連接的產品已啟動，也會持續顯示充電狀態和可能的功能故障。

狀態	意義
四個 (4) LED持續亮綠燈	充電狀態：100 %至71 %
三個 (3) LED持續亮綠燈。	充電狀態：70 %至51 %
兩個 (2) LED持續亮綠燈。	充電狀態：50 %至26 %
一個 (1) LED持續亮綠燈。	充電狀態：25 %至10 %
一個 (1) LED緩慢閃綠燈。	充電狀態：< 10 %
一個 (1) LED快速閃綠燈。	鋰電池已完全沒電。裝入電池。 電池充電後若LED仍快速閃爍，請洽詢Hilti維修中心。
一個 (1) LED快速閃黃燈。	鋰電池或與之連接的產品過載、溫度太高、溫度太低或有其他故障情形。 請讓產品和電池維持在建議的操作溫度，並在使用時不要使產品過載。 若訊息持續存在，請洽詢Hilti維修中心。
一個 (1) LED亮黃燈	鋰電池和與其連接的產品不相容。請聯絡Hilti維修中心。
一個 (1) LED快速閃紅燈	鋰電池已鎖定，無法繼續使用。請聯絡Hilti維修中心。

3.5.2 顯示電池狀態

如欲檢查電池狀態，請按住拆卸鈕3秒鐘以上。系統無法偵測到電池因掉落、刺穿、外部熱損傷等錯誤使用造成的潛在功能故障。

狀態	意義
所有LED以跑馬燈形式亮起，然後一個LED持續亮起綠色。	電池仍可繼續使用。
所有LED以跑馬燈形式亮起，然後一個LED快速閃爍黃色。	無法完成有關電池狀態的查詢。請重複上述程序或洽詢Hilti維修中心。
所有LED以跑馬燈形式亮起，然後一個LED持續亮起綠紅色。	若連接之產品仍可繼續使用，剩餘的電池容量會低於50%。 若連接之產品無法使用，表示電池已達最終使用壽命，應進行更換。請聯絡Hilti維修中心。

4 技術資料

4.1 產品資訊

額定電壓	21.6 V	
重量	3.4 kg (根據EPTA-Procedure 01不含電池)	
規格	490 mm × 142 mm × 156 mm	
適用於補強鐵的切割能力	10 mm ... 25 mm	
無負載下轉速	設定1	1,000 rpm
	設定2	1,200 rpm
	設定3	1,400 rpm
	設定4	1,600 rpm



2412878

無負載下轉速	設定5	1,800 rpm
	設定6	2,200 rpm
鋸片直徑	110 mm	
操作時的環境溫度	-17 °C ... 60 °C	
貯放溫度	-20 °C ... 70 °C	

4.2 電池

電池操作電壓	21.6 V
電池重量	請參閱本操作說明書結尾處
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

4.3 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。

當電子機具關閉，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：保養機具與其配件工具、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

噪音資訊

聲功率級數 (L _{WA})	89 dB(A)
音壓級數 (L _{PA})	78 dB(A)
不確定值 (噪音值) (K _{PA} 和K _{WA})	3.0 dB(A)

總振動值

切割25 mm的補強鐵 (a _{n, M})	B 22-85	2.9 m/s ²
	B 22-110	2.7 m/s ²
不確定值 (總振動值)	1.5 m/s ²	

5 工作場所的準備工作

警告

有受傷的風險！因意外啟動

- ▶ 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。→ 頁次 162

5.2 置入電池

警告

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. 將電池推入產品中，直到聽到卡入聲。
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. 將電池從產品卸下。

5.4 拆卸鋸片 2



警告

在鋸片、固定螺栓和夾緊凸緣上有造成燙傷、割傷的危險。可能導致燙傷和割傷。

- ▶ 更換鋸片時請配戴手套。

1. 使用內六角扳手將4個固定螺絲從鋸片護蓋鬆開。
2. 將內六角扳手靠在緊固法蘭的夾緊螺栓上。
3. 按下驅動軸鎖定開關，用內六角扳手轉動鋸片，直至驅動軸鎖定開關阻止繼續轉動。
4. 鋸片鎖定後，逆時針方向轉動內六角扳手，以鬆開和取出固定螺絲。
5. 取出緊固法蘭和鋸片。

5.5 更換鋸片 3

請僅使用鋸片Hilti NRC Xcut 110/4.3"。請僅使用狀態完好無損的鋸片。

1. 將鋸片裝在驅動主軸上。請注意，驅動主軸的四個定位銷裝入鋸片的孔內。



請檢查鋸齒、裝置設定和旋轉方向。請勿使用鋸齒已磨損到只剩1 mm的鋸片。

2. 安裝新的緊固法蘭。
3. 安裝新的夾緊螺栓。
4. 將驅動軸鎖定開關完全按下，然後用內六角扳手鎖緊螺絲。



請確認，驅動軸鎖定開關已完全按下。否則鋸片可能會轉動，導致人員受傷。

5. 裝上新的鋸片護蓋和4個固定螺絲，然後使用內六角扳手鎖緊螺絲。

5.6 防墜安全裝置



警告

受傷危險 因工具和/或配件掉落所致！

- ▶ 請您務必使用本公司建議與本產品搭配使用的Hilti工具繫繩吊環。
- ▶ 每次使用前，應要檢查工具繫繩吊環的固定點有無損壞跡象。



請您遵守各國的高處作業規範。

請僅使用Hilti防掉落擊發裝置#2293133和Hilti工具繫繩吊環#2261970的組合，作為本產品的防墜保護。

- ▶ 將防掉落擊發裝置固定在配件的安裝開口內。檢查其是否確實牢固。
- ▶ 將工具繫繩吊環的一個彈簧鉤扣固定在防掉落擊發裝置上，再將另一個彈簧鉤扣固定在具支承功能的結構上。檢查兩個彈簧鉤扣是否確實牢固。



請遵守Hilti防掉落擊發裝置和Hilti工具繫繩吊環的操作說明書。

5.7 安裝或取下碎屑容器

1. 若要安裝，請將碎屑容器的轉接頭推到碎屑容器支架上，直到聽到卡入聲。
2. 若要取下，請輕輕向外拉動碎屑容器轉接頭上的兩個夾子，將其鬆開。



5.8 安裝側向握把

- ▶ 將側向握把鎖入螺紋孔內。

5.9 設定開啟寬度

1. 鬆開續調螺絲。
2. 將續調塊向左或向右推，以達到所需的開啟寬度。

6 操作

請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。

6.1 開啟開關

注意

有受傷的風險！本產品失控。

- ▶ 操作本產品前請確認，側向握把、緊固法蘭、鋸片護蓋和鋸片護蓋的固定螺絲以及所有其他螺絲皆已確實牢固安裝。

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。

6.2 切割補強鐵

警告

有受傷的風險！定位或轉速錯誤可能導致嚴重傷害以及損壞馬達電子組件。

- ▶ 切割程序一開始和結束時，請放慢前進操作（切割運動）的速度。
- ▶ 固定住本產品，避免其於切割時震動。
- ▶ 啟動馬達後，請勿立即開始切割。請先讓鋸片達到全速轉速後，再開始切割。
- ▶ 請勿觸摸旋轉部件，否則可能造成嚴重傷害。
- ▶ 請勿使用直徑4 mm以下的鋸片切割補強鐵。
- ▶ 請勿切割長度10 mm以下的補強鐵，因為切割下來的那一部分會插在鋸片和護蓋之間，可能導致損壞和嚴重傷害。

1. 請確認，開關位於O位置(1)。
2. 為待進行的切割作業選擇合適的設定(2)。



設定6為最高切割速度。請選擇較低的設定，以避免火花噴濺。

3. 啟動機具。→ 頁次 166
4. 請將導向輔助件確實裝在補強鐵上。將本產品慢慢地往前推，開始切割補強鐵(4)。
5. 切割完成後，請關閉本產品。→ 頁次 166

6.3 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！

產品保養

- 小心地清除頑強的髒污。
- 若有，請使用乾燥的軟刷子小心地清潔通風口。



- 僅可使用微濕的軟布清潔機殼。請勿使用含矽膠的清潔或亮光劑，因為可能會造成塑膠零件損壞。
- 請使用乾淨的乾布清潔產品的接點。

鋰電池的保養

- 通風口堵塞時請勿使用電池。請使用乾燥的軟刷子小心地清潔通風口。
- 請避免電池暴露在粉塵或髒污的環境之中。請勿讓電池接觸過高的濕氣（例如：浸入水中或淋雨）。電池若滲透，請將該電池視為已受損。請將電池隔絕在不可燃的容器內，並洽詢Hilti維修中心。
- 避免電池沾上油脂。避免讓電池上積聚粉塵或髒污。請使用乾燥的軟刷或乾淨的乾布清潔電池。請勿使用含矽膠的清潔或亮光劑，因為可能會造成塑膠零件損壞。
- 請勿觸摸電池的觸點或從觸點上去除出廠塗敷的油脂
- 僅可使用微濕的軟布清潔機殼。請勿使用含矽膠的清潔或亮光劑，因為可能會造成塑膠零件損壞。

維護

警告

電擊的風險！ 損壞的電子零件會造成嚴重的人員傷害及灼傷。

- ▶ 機具或設備電力部分的維修僅可交由訓練過的電力專員處理。

- 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。請立即將產品交付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。



為確保運作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件、耗材與配件。您可以在Hilti Store或在以下網站選購Hilti認可的備用零件、耗材和配件：www.hilti.group

8 搬運和貯放

充電式工具和充電電池的運輸

注意

搬運時意外啟動！

- ▶ 搬運產品時務必卸下電池！

- ▶ 取出電池。
- ▶ 切勿散裝運輸電池。運送過程中，應保護電池避免衝擊與震動並與導電物質或其他電池隔離，以免因與電池端子接觸而造成短路。請遵守您所在地當地的電池運輸規範。
- ▶ 請勿以郵寄方式遞送電池。若要運送未損壞之電池，請洽詢運送服務商。
- ▶ 每次使用前以及長途運輸前後請檢查本產品和電池是否受損。

充電式工具和充電電池的貯放

警告

瑕疵或漏液的電池所造成的意外損害！

- ▶ 存放產品時，一律不可插入電池！

- ▶ 請將本產品和電池存放在陰涼及乾燥處。請遵守技術性數據中所規定的溫度極限值。
- ▶ 請勿將電池貯放在充電器中。完成充電程序後，請將電池從充電器取出。
- ▶ 請勿將電池存放在有日光直射處、熱源上或玻璃後方。
- ▶ 請將本產品和電池存放在兒童或未授權人員無法觸及的地點。
- ▶ 每次使用前以及長時間存放前後請檢查本產品和電池是否受損。

9 故障排除

若出現任何故障，請注意充電電池的狀態指示器。請參閱**鋰電池指示器** → 頁次 162章節。

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。

故障	可能原因	解決方法
產品無法開啟。	電池已放電。	▶ 更換電池，並對無電量的電池再次充電。
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。
電池咬合時不會發出喀啦聲。	電池上的卡榫太髒。	▶ 清潔卡榫並重新安裝電池。
馬達沒有制動作用。	電池已放電。	▶ 更換電池，並對無電量的電池再次充電。



故障	可能原因	解決方法
馬達沒有制動作用。	產品瞬間過載。	▶ 將產品先關閉再開啟。

10 廢棄設備處置

警告

不當的廢棄物處理可能導致人員受傷！洩漏出來的氣體或液體有害健康。

- ▶ 請勿以郵寄方式寄送電池。
- ▶ 將電池端子上不導電物質（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處理或洽詢權責的廢棄處理公司。

Hilti產品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。Hilti在許多國家都有提供老舊機具回收服務。請洽詢Hilti客服中心或您在地經銷商。



- ▶ 不可將電動工具、電動裝置和電池當成一般垃圾丟棄！

11 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

Hilti Taiwan Co., Ltd.

24F., No. 16, Xinzhan Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan (R.O.C.)

Tel. 0800-221-036

12 其他資訊

有關於操作、技術、環境和回收的更多資訊，請參考以下連結：

qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878

您也可在文件最後找到本連結的QR碼。

原版操作說明

1 关于本操作说明的信息

1.1 关于本操作说明

- **警告！** 在使用本产品之前，请确保您已阅读并理解产品随附的操作说明，包括说明、安全和警告通知、插图和规格。尤其要熟悉所有说明、安全和警告通知、插图、规格、组件和功能。否则可能会导致触电、火灾和/或严重伤害的风险。保存操作说明，包括所有说明、安全和警告通知，以供以后使用。
- 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。不按说明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。
- 随附的操作说明符合印刷时的最新技术水平。始终在 Hilti 产品页面上在线查找最新版本。为此，请点击这些操作说明中标有 符号的链接或二维码。
- 仅将产品连同本操作说明一起交给他人。

1.2 所用标志的说明

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 操作说明中的符号

本操作说明中使用下列符号：

	遵守操作说明
	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
	Hilti 锂离子电池
	Hilti 充电器

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。
	图示中的编号表示重要的操作步骤或对操作步骤重要的部件。这些操作步骤或部件在文本中使用相应的编号突出显示，例如 (3) 。
	位置编号被用于概览图中并表示产品概览段落中的图例编号。
	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 产品上的符号

1.3.1 一般符号

产品上可以使用下列符号：

n_0	空载转速
/min	每分钟转数
RPM	每分钟转数
\varnothing	直径
	锯片
	直流电 (DC)
	本产品支持近场通信 (NFC) 技术，兼容 iOS 和安卓平台。
Li-Ion	锂离子电池
	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。

1.3.2 警告符号

警告符号对危险做出警示。



切勿将手放在锯片上

1.3.3 强制性标志

强制性标志表示强制措施。



始终用双手操作。



戴上护目镜

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

钢筋切割器	NRC 6-22
代次	01
序列号	

1.5 符合性声明

制造商全权负责声明，此处所述及的产品符合现行法规和标准。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 | D-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、首饰或长发会卡在运动部件中。
- ▶ 如果提供有助于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。
- ▶ 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 附加安全说明

人身安全

- ▶ 切勿以任何方式擅自改动或改装本产品或附件。
- ▶ 应始终用双手抓握手柄部分稳稳握住产品。保持手柄干燥、清洁和没有油脂。



- ▶ 适当休息并活动手指，以改善手指的血液循环。工作期间长时间暴露于强烈振动环境中可能导致手指、手部和手腕部位血管和神经系统紊乱。
- ▶ 本产品不得由未接受特殊培训的身体虚弱的人员使用。将产品放到儿童接触不到的地方。
- ▶ 磨削、抛光、切割和钻孔过程中产生的粉尘可能包含有害化学物质。一些例子包括：铅或铅基涂料；砖、混凝土、其他砖石产品、天然石材和其他含硅酸盐的产品；一些木材，例如橡木、山毛榉和化学处理过的木材；石棉或含石棉的材料。根据所处理材料的危险等级，确定操作员和附近人员的暴露程度。采取必要的措施将暴露保持在安全水平内，例如使用集尘系统或佩戴适当的呼吸防护装置。减少暴露的一般措施包括：
 - ▶ 在通风良好的区域进行操作，
 - ▶ 避免长时间接触粉尘，
 - ▶ 清除脸部和身上的粉尘，
 - ▶ 穿着防护服并用肥皂和水清洗暴露的部位。
- ▶ 在产品使用期间，用户及附近逗留人员必须佩戴护目镜、防护头盔、听力防护装置和呼吸防护装置。
- ▶ 工具和/或附件掉落会带来人身伤害的危险。开始工作前请检查电池和安装的附件是否已牢牢固定。
- ▶ 始终保持通风孔畅通。遮盖通风孔会有火灾风险！
- ▶ 先将产品置于工作位置，然后才开机。
- ▶ 直至产品完全停止才可将其放下。
- ▶ 不要将带钩固定在产品上。
- ▶ 当产品仍在运行时，切勿触摸金属头，因为它会发热。
- ▶ 切割材料后切勿触摸发烫的切割表面。
- ▶ 锯片和其他金属部件可能发烫或锋利。更换锯片、排空锯屑收集器和清洁通风孔时请佩戴防护手套。
- ▶ 不要用手，而是使用台钳或类似工具固定工件，以免其在切割期间移动。如果工件移动或振动，可能导致操作不稳定和失控。请立即中断操作，正确固定工件，否则会损坏锯片，从而可能导致重伤。
- ▶ 固定工件，以免切断件掉落，从而可能导致受伤。
- ▶ 切割过程中产生的金属屑和火花可能破坏周围环境或引起火灾。发烫的金属屑可能导致锯屑收集器的材质熔化。不要在易燃或敏感材料附近使用产品。
- ▶ 在高空作业前应安装锯屑收集器。否则飞出或掉落的金属屑可能导致操作员和附近人员烫伤。
- ▶ 如果锯屑收集器已损坏，请勿使用。锯片碎片或锯屑可能会从锯屑收集器中掉落并造成伤害。
- ▶ 在高空作业时确保没有其他人员位于下方。切割件、材料或产品掉落可能导致事故。
- ▶ 操作期间不允许出现异常噪音或振动。在出现异常噪音或振动的情况下操作可能导致锯片损坏，从而可能造成重伤。
- ▶ 金属屑很锋利，可能会造成伤害。请穿着贴身衣服，以防金属屑进入手套、鞋子或其他地方。

反冲 - 原因及相应安全说明

- 反冲是锯片被钩住、夹住或未对准的一种突然反应，这会导致电动工具失控地脱离工件朝操作员方向移动。
- 当锯片在锯口中被钩住或卡住时，圆锯会被锁止且被电力推向操作员。
- 如果锯片在锯口中扭转或未对准，则锯片后边缘上的齿可能会卡在工件表面，从而导致锯片从锯口中弹出，且圆锯朝操作员方向弹出。

电动工具使用不当和/或操作程序或条件不正确都可能会导致反冲。反冲可以通过采取以下预防措施加以避免。

- ▶ 双手紧紧握住电动工具，将手臂置于可以吸收反冲力的位置。身体应站在锯片的一侧；切勿与锯片在一条线上。发生反冲时，电动工具可能向后跳，但操作员可以采取适当的预防措施来控制反冲力。
- ▶ 如果锯片卡住，或出于任何原因中断操作时，请关闭电动工具，使其在物料中保持不动，直至锯片完全停下来。当锯片运动时，切勿试图从工件中移走电动工具或向后拨动电动工具，否则锯片会发生反冲。查找并采取正确的纠正措施消除锯片夹住的原因。
- ▶ 在工件中重新启动电动工具时，将锯片置于锯口中心，确保锯齿未切入工件中。如果锯片被夹住，则可能在重新启动电动工具时导致锯片从工件中弹出或产生反冲。
- ▶ 支撑住大型钢筋，以降低因锯片被夹住而产生反冲的风险。大型钢筋在其自身重量下有下陷的趋势。
- ▶ 不要使用不锋利/钝化或损坏的锯片。如果锯片的锯齿变钝或未对齐，则可能会导致摩擦力增大，导致锯片被夹住和反冲。

小心操作和使用电动工具

- ▶ 切勿在不带锯片防护罩的情况下使用本产品。
- ▶ 正确地拧紧配套工具和夹紧法兰。如果配套工具和夹紧法兰未牢固拧紧，则关闭后，配套工具可能因电机减速时的制动作用而从主轴上松脱。
- ▶ 调节产品对锯片和工件的压力。从而避免锯片卡住和可能会产生的反冲。
- ▶ 只有当产品达到最大转速时才开始切割。电机启动前将工件与锯片接触可能导致锯片过载或损坏，从而可能造成重伤。
- ▶ 切勿切割其尺寸超出产品切割性能的材料。



- ▶ 确保锯片没有变形或磨损、扇段缺失或裂纹。切勿使用明显损坏或磨损的锯片。在这种情况下，切割会损坏锯片和带适配器的锯屑收集器，甚至造成严重伤害。
- ▶ 只能使用符合技术数据规格的适用于本产品的锯片。将锯片用于指定用途以外的场合可能会导致过度磨损、锯片松脱、切割性能下降以及升温过度，从而可能造成锯片损坏以及重伤。
- ▶ 如合规使用 → 页码 174段落中所述，只能将本产品用于切割材料。

电气安全

- ▶ 开始工作前，检查工作区域是否有隐蔽的电缆或天然气和水管。如果电缆、燃气管或水管有损坏，则产品的外部金属部件可能会导致电击或爆炸。
- ▶ 如果产品频繁加工导电材料以致于脏污，应由 Hilti 维修中心定期进行检查。在不利条件下，吸附到电动工具表面的粉尘 (特别是导电材料产生的粉尘) 或湿气会导致电击危险。

工作场所

- ▶ 在承重墙或其他结构上开槽可能会影响结构的静力学特性，特别是当切断钢筋或承载构件时。开始工作之前，请先向负责的结构工程师、建筑师或建设项目负责人咨询。

2.3 小心处理和使用电池

- ▶ **请遵守以下关于安全操作和使用锂离子电动工具电池的安全提示。若未能遵守，会导致皮肤刺激、严重的腐蚀伤、化学烫伤、火灾和/或爆炸。**
- ▶ 只有电池处于良好的技术状态时才能使用。
- ▶ 请小心地处理电池，以防损坏电池和避免对健康极有害的液体泄漏！
- ▶ 严禁改装或篡改电池！
- ▶ 不要分解、挤压或焚烧电池，不要将其暴露在高于 80 °C (176 °F) 的温度条件下。
- ▶ 对于遭受过撞击或有其他损坏的电池，切勿使用或对其进行充电。定期检查电池是否有损坏的迹象。
- ▶ 切勿使用回收的或修理过的电池。
- ▶ 切勿将电池或电池供电的电动工具用作锤子。
- ▶ 切勿将电池暴露在直射的阳光下、高温、火花或明火中。可能会导致爆炸。
- ▶ 切勿用手指、工具、珠宝或其他导电物体接触电池极片。否则会损坏电池，造成财产损失和人身伤害。
- ▶ 确保电池远离雨水、潮气和液体。受潮会导致短路、漏电、燃烧、火灾或爆炸。
- ▶ 仅限使用经批准用于特定电池类型的充电器和电动工具。阅读并遵守相关操作说明中的规定。
- ▶ 不得在易爆环境中存放或使用电池。
- ▶ 如果电池发热烫手，则可能有故障。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。如果一小时后电池仍然发热烫手，则表示存在故障。请联系 Hilti 维修中心或阅读文档“有关 Hilti 锂离子电池安全性和使用的提示”。

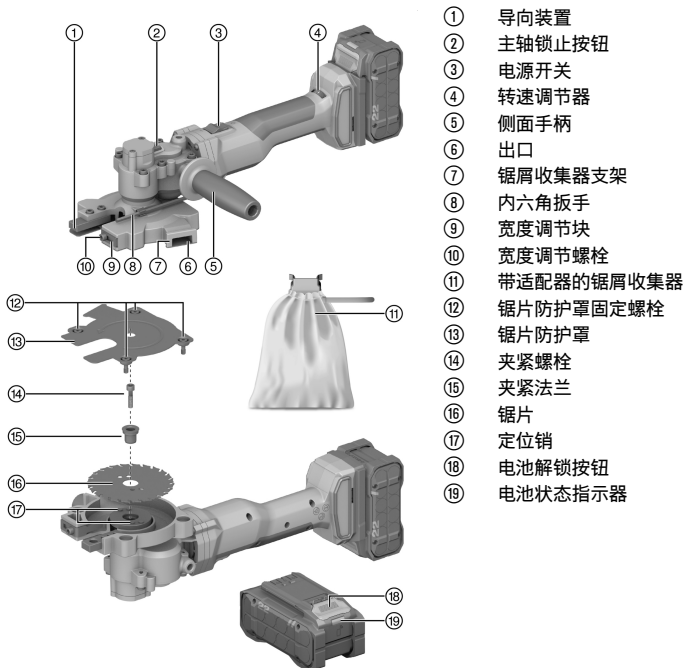


请遵守适用于锂离子电池运输、存储和使用的特殊准则。→ 页码 179

请通过扫描该操作说明末尾的二维码来阅读有关 Hilti 锂离子电池安全性和使用的提示。



3.1 产品概览



- ① 导向装置
- ② 主轴锁止按钮
- ③ 电源开关
- ④ 转速调节器
- ⑤ 侧面手柄
- ⑥ 出口
- ⑦ 锯屑收集器支架
- ⑧ 内六角扳手
- ⑨ 宽度调节块
- ⑩ 宽度调节螺栓
- ⑪ 带适配器的锯屑收集器
- ⑫ 锯片防护罩固定螺栓
- ⑬ 锯片防护罩
- ⑭ 夹紧螺栓
- ⑮ 夹紧法兰
- ⑯ 锯片
- ⑰ 定位销
- ⑱ 电池解锁按钮
- ⑲ 电池状态指示器

3.2 合规使用

所述产品为充电式钢筋切割器。它用于齐平或自由切割在建筑行业使用的钢筋、软钢螺纹杆、热镀锌软钢螺纹杆和不锈钢螺纹杆。

- 本产品只能与 Hilti Nuron B 22 系列锂离子电池搭配使用。为确保最佳功率，Hilti 建议为本产品使用该操作说明末尾表格中给出的电池。
- 此类电池仅限使用该操作说明末尾表格所规定型号系列的 Hilti 充电器充电。

3.3 包装清单

钢筋切割器、侧面手柄、锯片、锯片防护罩、内六角扳手、锯屑收集器、操作说明

经认证可配合本产品使用的其它系统产品，可以通过您当地的 **Hilti Store** 购买或通过以下网址订购：
www.hilti.group

3.4 电机保护功能

电机保护功能用于监视电流消耗和电机温度，并可防止产品过热。

如果因施加过高的工作压力而使电机过载，则产品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，则释放对产品施加的压力，然后使其空载运行约 30 秒。

3.5 锂离子电池指示灯

Hilti Nuron 锂离子电池可以显示电池的充电状态、出错信息和状态。



3.5.1 充电状态和出错信息的显示

-警告-

人身伤害的危险！ 电池掉落的风险！

- ▶ 在插入电池的情况下按压解锁按钮后，确保将电池重新正确锁定在所用的产品中。

请短暂按压电池的解锁按钮，以获得下列指示灯指示之一。

只要连接的产品已接通，便会持续显示充电状态和可能的故障。

状态	含义
四个 (4) LED 灯持续亮起绿光	充电状态：100 % 至 71 %
三个 (3) LED 灯持续亮起绿光	充电状态：70 % 至 51 %
两个 (2) LED 灯持续亮起绿光	充电状态：50 % 至 26 %
一个 (1) LED 灯持续亮起绿光	充电状态：25 % 至 10 %
一个 (1) LED 灯缓慢闪绿光	充电状态：< 10%
一个 (1) LED 灯快速闪绿光	锂离子电池电量耗尽。为电池充电。 如果在为电池充电后 LED 灯始终快速闪烁，请联系 Hilti 维修中心。
一个 (1) LED 灯快速闪黄光	锂离子电池或与其相连的产品过载、过热、过冷或存在其他故障。 使产品和电池达到建议的工作温度，并且在使用时不要使产品过载。 如果信息仍然存在，请联系 Hilti 维修中心。
一个 (1) LED 灯亮起黄光	锂离子电池和连接的产品不兼容。请联系 Hilti 维修中心。
一个 (1) LED 灯快速闪红光	锂离子电池被锁定且无法继续使用。请联系 Hilti 维修中心。

3.5.2 电池状态的显示

如要检查电池状态，请按住解锁按钮三秒钟以上。系统未检测到由于掉落、刺穿、外部热损坏等错误使用而引起的电池潜在故障。

状态	含义
所有 LED 灯都作为运行灯亮起，接着有一个 (1) LED 灯持续亮绿光。	电池可以继续使用。
所有 LED 灯都作为运行灯亮起，接着有一个 (1) LED 灯快速闪黄光。	未能完成电池状态的查询。请重复该过程或联系 Hilti 维修中心。
所有 LED 灯都作为运行灯亮起，接着有一个 (1) LED 灯持续亮红光。	如果仍然可以使用所连接的产品，则电池剩余电量不足 50%。 如果无法再使用所连接的产品，则电池的使用寿命即将结束，应予以更换。请联系 Hilti 维修中心。

4 技术数据

4.1 产品信息

额定电压	21.6 V	
重量	3.4 kg (根据 EPTA-Procedure 01 不含电池)	
尺寸	490 mm × 142 mm × 156 mm	
钢筋切割功率	10 mm ... 25 mm	
空载转速	设置 1	1,000 rpm
	设置 2	1,200 rpm
	设置 3	1,400 rpm
	设置 4	1,600 rpm



空载转速	设置 5	1,800 rpm
	设置 6	2,200 rpm
锯片直径	110 mm	
适合工作的环境温度	-17 °C ... 60 °C	
存放温度	-20 °C ... 70 °C	

4.2 电池

电池工作电压	21.6 V
电池重量	参见操作说明结尾
适合工作的环境温度	-17 °C ... 60 °C
存放温度	-20 °C ... 40 °C
电池充电起始温度	-10 °C ... 45 °C

4.3 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、合理安排工作方式。

噪音信息

声功率级 (L _{WA})	89 dB(A)
声压级 (L _{pA})	78 dB(A)
不确定性系数 (噪音值) (K _{pA} 和 K _{WA})	3.0 dB(A)

总振动值

切割 25 mm 钢筋 (a _{h, M})	B 22-85	2.9 m/s ²
	B 22-110	2.7 m/s ²
不确定性系数 (总振动值)	1.5 m/s ²	

5 工作现场的准备工作



-警告-

人身伤害的危险！意外启动的风险！

- ▶ 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 给电池充电

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。→ 页码 174

5.2 插入电池



-警告-

人身伤害的危险！短路或电池掉落会带来人身伤害的危险！

- ▶ 装入电池之前，确保电池和产品上的触点上均无异物。
- ▶ 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. 将电池推入产品，直至听到卡止声。
3. 检查并确认电池已可靠就位。

5.3 拆下电池

1. 按下电池释放按钮。
2. 从产品中取出电池。

5.4 拆卸锯片 2



-警告-

锯片、夹紧螺栓和夹紧法兰有烧伤和割伤风险 可能导致烧伤和割伤。

- ▶ 更换锯片时，戴上防护手套。

1. 将 4 个紧固螺栓用内六角扳手从锯片防护罩中松开。
2. 将内六角扳手插进夹紧法兰的夹紧螺栓。
3. 按压主轴锁止按钮，用内六角扳手旋转锯片，直至主轴锁止按钮阻止进一步旋转为止。
4. 针对已锁止的锯片逆时针旋转内六角扳手，以便松开并取出夹紧螺栓。
5. 请取出夹紧法兰和锯片。

5.5 更换锯片 3

只能使用锯片 Hilti NRC Xcut 110/4.3”。仅可使用状态正常的锯片。

1. 将锯片插在驱动主轴上。确保驱动主轴的四个定位销位于锯片的孔中。



检查锯齿、设备设置和旋转方向。切勿使用其锯齿已磨损到 1 mm 以下的锯片。

2. 装入新的夹紧法兰。
3. 装入新的夹紧螺栓。
4. 完全压入主轴锁止按钮，用内六角扳手拧紧螺栓。



确保主轴锁止按钮已完全压入。否则锯片可能旋转，从而可能导致受伤。

5. 用 4 个紧固螺栓装上新的锯片防护罩，用内六角扳手拧紧螺栓。

5.6 防坠落装置



-警告-

人身伤害的危险 会带来人身伤害的危险！

- ▶ 请只是为您的产品推荐的 Hilti 工具绳索。
- ▶ 在使用前请检查工具绳索的固定点有无损坏。



注意高空作业的国家法规。

请仅使用 Hilti 保险带 #2293133 和 Hilti 工具挂绳 #2261970 作为本产品的防坠落保护装置。

- ▶ 将保险带固定到附件的安装孔中。检查是否已牢牢固定。
- ▶ 将工具挂绳的一个弹簧钩固定到保险带上，另一个弹簧钩固定到支撑结构上。检查两个弹簧钩是否已牢牢固定。



请遵守 Hilti 保险带以及 Hilti 工具挂绳的操作说明。

5.7 安装或拆卸锯屑收集器

1. 安装时，将锯屑收集器的适配器推到锯屑收集器支架上，直到听到卡入声。
2. 拆卸时，松开锯屑收集器适配器上的两个夹子，稍稍向外拉。



5.8 安装侧面手柄

- ▶ 将侧面手柄拧入其中一个螺孔。

5.9 设置开口宽度

1. 请松开宽度调节螺栓。
2. 将宽度调节块向左或向右推，以便获得所需的开口宽度。

6 操作

请遵守本文档以及产品上的安全说明和警告。

6.1 打开



-小心-

人身伤害的危险！ 失去对产品的控制。

- ▶ 在运行产品前请确保侧面手柄、夹紧法兰、锯片防护罩和锯片防护罩紧固螺栓以及其他所有螺栓已牢固安装。

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。

6.2 切割钢筋



-警告-

人身伤害的危险！ 定位或转速错误可能导致重伤以及损坏电机电子设备。

- ▶ 在开始和结束切割过程时放慢向前移动 (切割移动)。
- ▶ 固定住产品，以便切割时其不振动。
- ▶ 开启电机后不要立即开始切割。开始切割之前，让锯片达到全速。
- ▶ 切勿触摸旋转中的部件，因为其可能会导致重伤。
- ▶ 切勿切割直径 4 mm 以下的钢筋。
- ▶ 切勿切割长度在 10 mm 以下的钢筋，因为切割件可能会卡在锯片和防护罩中，从而可能导致损坏和重伤。

1. 确保开关位于位置 **O (1)**。
2. 为将要执行的切割 **(2)** 选择匹配的设置。



设置 6 具备最高的切割速度。选择较低的设置，以便减少火花飞溅。

3. 接通产品。→ 页码 178
4. 将导向装置牢牢放在钢筋上。缓慢向前推动产品，以便开始切割铁 **(4)**。
5. 完成切割后，关闭本产品。→ 页码 178

6.3 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。

工具的保养

- 请小心地清除顽固污渍。
- 用干燥的软毛刷 (若有) 小心地清洁通风孔。



- 请仅使用微湿的抹布清洁外壳。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。
- 用干燥干净的布清洁产品触点。

锂离子电池的保养

- 切勿使用通风孔堵塞的电池。用干燥的软毛刷小心地清洁通风孔。
- 避免不必要地将电池暴露在粉尘或污垢中。切勿将电池暴露在高湿度的环境中 (例如将其浸在水中或放在雨中)。

如果电池浸湿，请如处理损坏的电池那样对其进行处理。将其隔离在不可燃的容器中，然后联系 Hilti 维修中心。
- 确保电池远离油和油脂。切勿让不必要的粉尘或脏污积聚在电池上。用干燥的软毛刷或干燥柔软的布清洁电池。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。

请勿触摸电池触点或从触点上去除出厂涂的油脂。
- 请仅使用微湿的抹布清洁外壳。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。

维护



-警告-

电击危险！ 电气部件的不当维修会造成包括灼伤在内的严重人身伤害。

- ▶ 工具或设备的电气系统只能由受过培训的电气专业人员进行维修。
- 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。立即将本产品交由 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。



为确保安全和可靠的操作，仅使用 Hilti 原装备件、耗材和附件。经 Hilti 许可与产品搭配使用的备件、消耗品和配件可到您当地的 Hilti Store 购买或访问：www.hilti.group

8 运输和存放

无绳工具和电池的运输



-小心-

运输途中的意外启动！

- ▶ 运输产品前务必将电池取出！
- ▶ 取下电池。
- ▶ 切勿松散、未加保护地运输电池。在运输过程中，应保护电池免受过度冲击或振动影响，并将其与任何导电材料或其它电池分开 (因为它们可能会接触到电池端子并导致短路)。请遵守当地的电池运输规定。
- ▶ 请勿以邮寄方式运送电池。有关如何运送完好电池的说明，请咨询您的发货商。
- ▶ 每次使用前以及长时间运输前后都要检查产品和电池是否损坏。

无绳工具和电池的存放



-警告-

故障或泄漏的电池会导致意外损坏！

- ▶ 仅可在未插入电池的情况下存放产品！
- ▶ 请将产品和电池存放到凉爽干燥的地方。请遵守技术数据中规定的温度极限值。
- ▶ 请勿将电池存放在充电器中。充电过程结束后请始终将电池从充电器中取出。
- ▶ 切勿将电池存放在阳光下、热源上或玻璃后。
- ▶ 请将本产品 and 电池存放在儿童或非授权人员无法接近的位置。
- ▶ 每次使用前以及长时间存放前后都要检查产品和电池是否损坏。

9 故障排除

出现任何故障时，都应注意电池的状态显示。参见锂离子电池指示灯 → 页码 174—章。

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自行排除，请联系 Hilti 维修中心。

故障	可能原因	解决方案
无法启动本产品。	电池放电。	▶ 更换电池，并对已放电电池充电。
电池比平常更快耗尽。	环境温度非常低。	▶ 让电池缓慢加热到室温。



故障	可能原因	解决方案
电池在嵌入时没有发出“咔哒”声。	电池上的固定凸耳脏污。	▶ 清洁固定凸耳，然后重新安装电池。
电机没有制动作用。	电池放电。	▶ 更换电池，并对已放电电池充电。
	产品暂时过载。	▶ 关闭产品然后再次打开。

10 废弃处置



废弃处理不当会有人身伤害的危险！漏出的气体或液体会带来健康危害。

- ▶ 不得通过邮寄方式发送任何电池。
- ▶ 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。
- ▶ 请将电池送交 **Hilti Store** 处置，或咨询当地的废弃处理机构以获取处置说明。

制造 Hilti 产品所用的大部分材料都可回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。Hilti 在很多国家都提供旧工具回收服务。请咨询 Hilti 客户服务部门或您的销售顾问。



- ▶ 不要将电动工具、电子设备和电池扔进家庭垃圾中！

11 制造商保修

- ▶ 如对保修条件有任何疑问，请联系您当地的 Hilti 代表。

12 更多信息

关于操作、技术、环保和回收的更多信息请查看以下链接：qr.hilti.com/manual/?id=2412886&id=2412878 文档末尾也提供二维码链接。



EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

UK Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park
Manchester, England, M1 7FS

NRC 6-22 (01)

Serial Numbers: 1-99999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008

EN 62841-1:2015, AC:
2015 A11:2022

2014/30/EU | Electromagnetic Compatibility
Regulations 2016

EN IEC 55014-1: 2021

EN IEC 55014-2: 2021

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, 22.08.2023

Edward-Louis Przybyłowicz
Head of BU Power Tool & Accessories
Business Area Electric Tools & Accessories



 **NURON**



B 22-85 (01)	0,77 kg	1.70 lb
B 22-110 (01)	0,92 kg	2.03 lb

C 4-22
C 6-22
C 8-22



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2412878