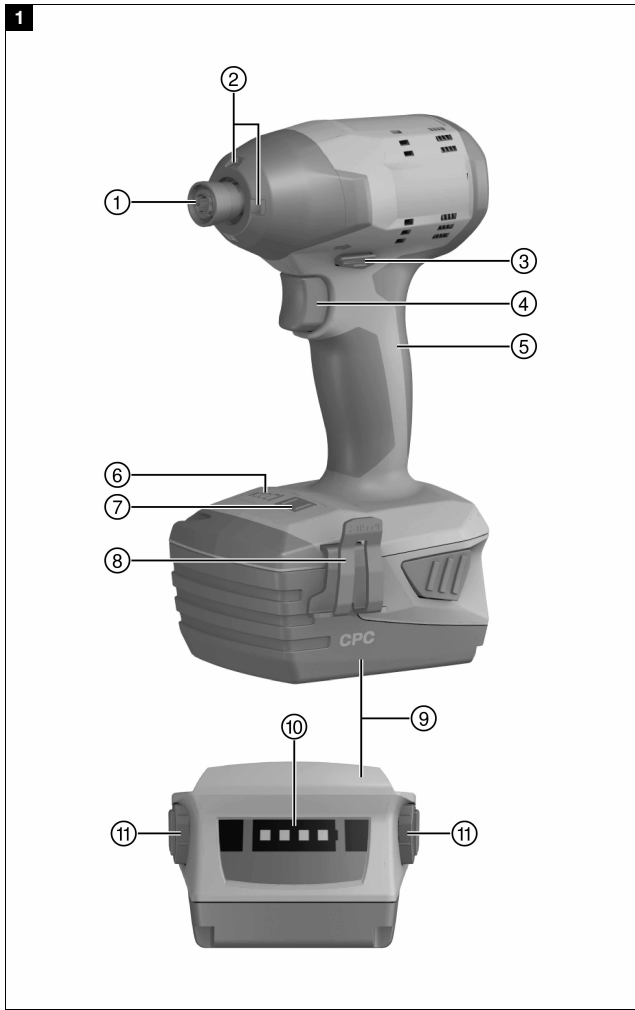


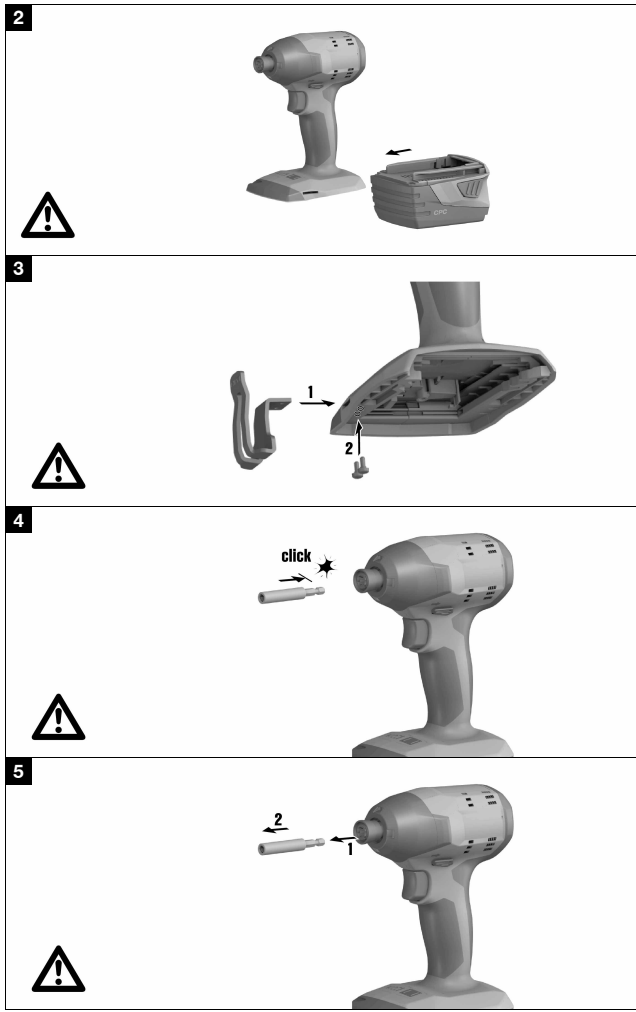
HILTI

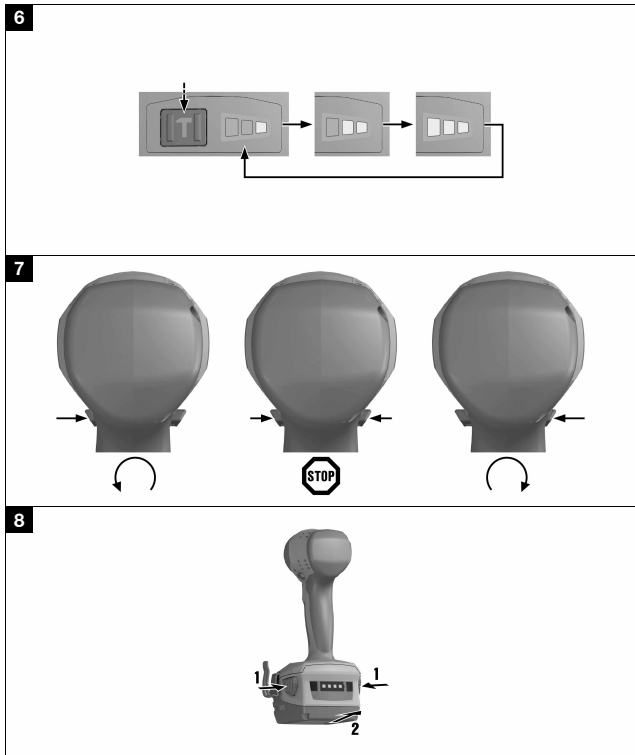
SID 4-A22

English	1
Dansk	14
Svenska	26
Norsk	38
Suomi	50
Eesti	62
Latviešu	74
Lietuvių	87
Русский	100
Українська	115
Қазақ	130
Türkçe	144
عربي	156
日本語	169
한국어	181









1 Information about the documentation




1.1 About this documentation

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

1.2 Explanation of symbols used



1.2.1 Warnings

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

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





1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

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

1.2.3 Symbols in the illustrations


The following symbols are used in illustrations:

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

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

n_0	Rated speed under no load
/min	Revolutions per minute
	Direct current (DC)

1.4 Product information

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use. The type designation and serial number are stated on the rating plate.

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

Product information

Impact screwdriver	SID 4-A22
Generation	01
Serial no.	

1.5 Declaration of conformity

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

The technical documentation is filed and stored here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

⚠ WARNING

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

Save all warnings and instructions for future reference.

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

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

Electrical safety

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

Personal safety

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

- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

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

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

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

2.2 Additional safety precautions for screwdrivers

Personal safety

- ▶ Only use the product if it is in perfect working order.
- ▶ Never tamper with or modify the tool in any way.
- ▶ Use the auxiliary grip supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.
- ▶ Always hold the power tool with both hands on the grips provided. Keep the grips clean and dry.
- ▶ Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the accessory tool may come into contact with concealed wiring. If the accessory tool comes into contact with a live wire, metal parts of the power tool may also become live, causing the operator to receive an electric shock.
- ▶ Avoid touching rotating parts – risk of injury!
- ▶ Wear suitable protective glasses, a hard hat, ear protection, protective gloves and light respiratory protection while using the tool.
- ▶ Wear protective gloves also when changing the accessory tool. Touching the accessory tool presents a risk of injury (cuts or burns).
- ▶ Wear eye protection. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes.
- ▶ Before starting work, check the hazard class of the dust that will be produced when working. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection class in compliance with the locally applicable dust protection regulations. Dust from materials such as lead-based paint, certain types of wood and concrete/masonry/stone containing quartz, minerals or metal may be harmful to health.
- ▶ Make sure that the working area is well ventilated and, where necessary, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Contact with or inhalation of dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust, such as oak and beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with additives for treating wood (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be handled by specialists.

- ▶ Take breaks between working and do physical exercises to improve the blood circulation in your fingers. Exposure to vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.

Electrical safety

- ▶ Before starting work, check the working area for concealed electric cables or gas and water pipes. If you damage an electric cable accidentally, external metal parts of the power tool may become live and present a risk of electric shock.

Careful handling and use of power tools

- ▶ Switch the power tool off immediately if the accessory tool jams. The power tool may go off course and veer to the side.
- ▶ Wait until the power tool has come to a complete stop before setting it down.

2.3 Careful handling and use of batteries

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

3 Description

3.1 Overview of the product 1

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ① Chuck (1/4" hex socket) | ⑥ Torque display |
| ② Illumination | ⑦ Torque selector button |
| ③ Forward/reverse selector switch with safety lock | ⑧ Belt hook (optional) |
| ④ Control switch (with electronic speed control) | ⑨ Battery |
| ⑤ Grip | ⑩ Battery state of charge display |
| | ⑪ Battery release button |

3.2 Intended use

The product described is a hand-held, cordless impact screwdriver for driving and removing screws or tightening and releasing threaded nuts and studs in wood, metal, masonry and concrete.

- ▶ Use only **Hilti** Li-ion batteries of the B22 series with this product.
- ▶ Use only the **Hilti** battery chargers of the C4/36 series for these batteries.

6 English

3.3 State of charge display

The charge state of the Li-ion battery is displayed after pressing one of the two battery release buttons lightly (press only until slight resistance is felt).

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



Note

Battery charge state cannot be displayed while the control switch is pressed and for up to 5 seconds after releasing the control switch.

3.4 Items supplied

Impact screwdriver, operating instructions.



Note

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

4 Technical data

4.1 Impact wrench

Rated voltage	21.6 V	
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	1.5 kg	
Rated speed under no load	Torque setting I	0 /min ... 1,000 /min
	Torque setting II	0 /min ... 1,500 /min
	Torque setting III	0 /min ... 2,700 /min
Impact speed	≤ 3,500 bpm	
Torque adjustment	3 settings	
Large standard bolts	M8 to M16	
Large high-strength bolts	M6 to M12	
Socket/bit drive	1/4" hex. socket with locking ring	

4.2 Noise information and vibration values determined in accordance with EN 60745

The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to

compare one electric tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure.

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

An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the power tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This may significantly reduce exposure over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, for example: maintaining the power tool and accessory tools, keeping the hands warm, organization of work patterns.


Noise information in accordance with EN 60745

Sound (power) level (L_{WA})	98 dB(A)
Uncertainty for the sound power level (K_{WA})	3 dB(A)
Emission sound pressure level (L_{pA})	87 dB(A)
Uncertainty for the sound pressure level (K_{pA})	3 dB(A)

Total vibration (vector sum of three directions), measured in accordance with EN 60745

Vibration emission value when tightening screws/bolts and nuts of the maximum permitted size (a_h)	12 m/s ²
Uncertainty for tightening screws/bolts and nuts of the maximum permitted size	1.5 m/s ²

5 Operation

5.1 Inserting the battery 



WARNING

Risk of injury! Inadvertent starting of the impact screwdriver.

- ▶ Before fitting the battery, check that the cordless impact screwdriver is switched off and that the forward/reverse switch is in the middle position (i.e. safety lock engaged).



WARNING

Electrical hazards! Risk of short circuiting.

- ▶ Before inserting the battery, check to ensure that the battery terminals and the contacts in the impact screwdriver are free from foreign objects.

**WARNING**

Risk of injury! Hazard presented by a falling battery.

- ▶ A falling battery may present a risk of injury to yourself and others. Check that the battery is securely seated in the power tool.

- ▶ Fit the battery and make sure that it is heard to engage.

5.2 Fitting the belt hook (optional) 3**WARNING**

Risk of injury! Hazard presented by a falling power tool.

- ▶ A falling power tool may present a risk of injury to yourself and others. Check that the belt hook is fitted securely before beginning work.

**Note**

The belt hook allows the power tool to be attached to a belt worn by the operator. The belt hook can be fitted to allow attachment on the left or right side of the body.

- ▶ Fit the belt hook.

5.3 Fitting an accessory tool 4

1. Check that the connection end of the accessory tool is clean.

Result

The connection end is dirty.

- ▶ Clean the connection end.

2. Set the forward/reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
3. Push the accessory tool into the chuck as far as it will go (until it engages).

5.4 Removing the accessory tool 5**CAUTION**

Risk of injury. The accessory tool may be hot or have sharp edges.

- ▶ Wear protective gloves when using the power tool and when changing accessory tools.

1. Set the forward/reverse switch to the middle position or remove the battery from the power tool.
2. Pull the chuck ring forward and hold it in this position.
3. Pull the accessory tool out of the chuck.
4. Release the chuck ring.

5.5 Setting the torque

- ▶ Push the torque selector button repeatedly until the desired torque setting is displayed in the torque display.

5.6 Setting forward or reverse rotation



Note

An interlock prevents switching while the motor is running. The control switch is locked when the forward/reverse switch is in the middle position (safety lock).

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

5.7 Screwdriving



WARNING

Risk of injury and damage. Screws/bolts or the workpiece may be damaged by excessively high torque; this may also lead to serious injury.

- ▶ Ensure that the fastener and attachment will withstand the level of torque generated by the tool.

1. Move the forward/reverse switch into the middle position.
2. Use the torque selector button to set the desired torque. → page 10
3. Set the forward/reverse switch to the desired direction of rotation.

5.8 Switching on

- ▶ Press the control switch.
 - ◀ Speed of rotation is regulated by the distance the control switch is pressed in.

5.9 Switching off

- ▶ Release the control switch.

5.10 Removing the battery

1. Press the two battery release buttons and hold them in the pressed position.
2. Remove the battery from the tool.

6 Care and maintenance



Note

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

- ▶ Keep the product, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents containing silicone.
- ▶ Never operate the product when the air vents are blocked. Clean the air vents carefully using a dry brush. Do not allow foreign objects to enter the interior of the product.
- ▶ Clean the outer surfaces of the tool with a slightly damp cloth at regular intervals.

7 Transport and storage



WARNING

Risk of fire! Risk of short circuiting.

- ▶ To avoid short circuits and associated heat generation, Li-ion batteries should never be stored or transported in loose, bulk form and without protective measures.
- ▶ Remove the battery before transporting or storing the impact screwdriver.
- ▶ Observe the nationally and internationally applicable transport regulations when shipping batteries by road, rail, sea or air.

8 Troubleshooting

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

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The power tool doesn't run.	The battery is not fully inserted.	▶ Push the battery in until it engages with an audible double click.
	Low battery.	▶ Change the battery and charge the empty battery.
The power tool doesn't run.	The battery is not fully inserted.	▶ Push the battery in until it engages with an audible double click.
	Low battery.	▶ Change the battery and charge the empty battery.
Running speed suddenly drops considerably.	Low battery.	▶ Change the battery and charge the empty battery.


Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The battery runs down more quickly than usual.	Very low ambient temperature.	▶ Allow the battery to warm up slowly to room temperature.
The battery doesn't engage with an audible double click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	▶ Clean the retaining lugs and push the battery in until it engages. Contact Hilti Service if the problem persists.
The power tool or the battery becomes very warm.	Electrical fault.	▶ Switch the power tool off immediately, remove the battery, keep it under observation, allow it to cool down and contact Hilti Service .
	The tool is overloaded (application limits exceeded).	▶ Select a suitable power tool for the application.

9 Disposal

WARNING

Risk of injury. Hazards presented by improper disposal.

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

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

In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic appliances and its implementation in conformance with national law, electrical and electronic appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



- ▶ Do not dispose of electrical and electronic appliances together with household waste!

10 Manufacturer's warranty

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

1 Oplysninger vedrørende dokumentationen




1.1 Vedrørende denne dokumentation

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

1.2 Tegnforklaring



1.2.1 Advarsler

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

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





1.2.2 Symboler i denne dokumentation

Følgende symboler anvendes i denne dokumentation:

	Læs brugsanvisningen før brug
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

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

1.3 Produktspecifikke symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler anvendes på produktet:

n ₀	Nominelt omdrejningstal ubelastet
/min	Omdrejning pr. minut
■■■	Jævnstrøm

1.4 Produktoplysninger

Hilti-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af dette produkt. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

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

Produktoplysninger

Slagskruemaskine	SID 4-A22
Generation	01
Serienummer	

1.5 Overensstemmelseserklæring

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

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

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

2 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

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

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

Arbejdspladssikkerhed

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

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

Personlig sikkerhed

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

Anvendelse og pleje af elværktøjet

- ▶ **Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

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

Anvendelse og pleje af batteridrevet elværktøj

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

2.2 Yderligere sikkerhedsanvisninger for skruemaskinen

Personlig sikkerhed

- ▶ Anvend kun produktet i teknisk fejlfri stand.
- ▶ Foretag aldrig manipulationer eller ændringer på maskinen.
- ▶ Brug de ekstrahåndgreb, som følger med maskinen. Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.
- ▶ Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndtag. Sørg for, at håndgrebene er tørre og rene.
- ▶ Hold maskinen på de isolerede grebsflader, når du udfører opgaver, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger. Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

- ▶ Undgå berøring af roterende dele - fare for personskader!
- ▶ Anvend egnede beskyttelsesbriller, sikkerhedshjelm, høreværn, beskyttelseshandsker og et let åndedrætsværn under brugen af maskinen.
- ▶ Brug også beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj. Berøring af indsatsværktøjet kan medføre snitsår og forbrændinger.
- ▶ Brug øjenværn. Splinterne fra materialet kan medføre skader på legeme og øjne.
- ▶ Find ud af, hvilken fareklasse det støv, der opstår ved arbejdet, har, inden du går i gang med arbejdet. Anvend en industristøvsuger med en officielt tilladt beskyttelsesklassificering, som opfylder de lokale støvbeskyttelsesbestemmelser. Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, beton / murværk / natursten, som indeholder kvarts, og mineraler samt metal kan være sundhedsfarlige.
- ▶ Sørg for en god ventilation af arbejdspladsen, og brug om nødvendigt et åndedrætsværn, som egner sig til den pågældende støvtype. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejs sygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun håndteres af fagfolk.
- ▶ Hold pauser under arbejdet, og lav øvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning. Ved længerevarende arbejde kan vibrationer medføre forstyrrelser af fingrenes, hændernes eller håndleddenes blodkar og nervesystem.

Elektrisk sikkerhed

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

Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

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

2.3 Omhyggelig omgang med og brug af batterier

- ▶ Læs de særlige retningslinjer for transport, opbevaring og brug af lithium-ion-batterier.
- ▶ Hold batterier på sikker afstand af høje temperaturer, direkte solindstråling og ild.
- ▶ Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes.
- ▶ Beskadede batterier må hverken oplades eller anvendes yderligere.

- Hvis batteriet er for varmt til at kunne røres, kan det være defekt. Placer maskinen på et ikke-brændbart sted i tilstrækkelig afstand til brændbare materialer, hvor det er muligt at holde øje med den, og lad den køle af. Kontakt **Hilti Service**, når batteriet er kølet af.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt

- | | |
|---|------------------------------|
| ① Værktøjsholder (1/4" indvendig sekskant) | ⑤ Håndgreb |
| ② Belysning | ⑥ Momentindikator |
| ③ Omskifter til valg af højre-/venstreløb med startspærre | ⑦ Momentomskifter |
| ④ Afbryder (med elektronisk hastighedsstyring) | ⑧ Bæltékrog (ekstratilbehør) |
| | ⑨ Batteri |
| | ⑩ Batteritilstandsindikator |
| | ⑪ Batterifrigøringsknap |

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en håndført batteridrevet slagskrue-maskine til at spænde og løsne skruer, møtrikker og bolte med gevind i træ, metal, murværk og beton.

- Anvend kun **Hilti** lithium-ion-batterier i typeserien B22 til dette produkt.
- Anvend kun **Hilti** ladere i C4/36-serien til disse batterier.

3.3 Ladestatusindikator

Lithium-ion-batteriets ladetilstand vises efter et let tryk på batteriets to frigøringsknapper (højest indtil mærkbar modstand).

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

Bemærk

Når afbryderen er aktiveret, og op til 5 sekunder efter at afbryderen er sluppet, er det ikke muligt at få vist ladetilstanden.

3.4 Leveringsomfang

Slagboremaskine, brugsanvisning.

Bemærk

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

4 Tekniske data

4.1 Slagskruemaskine

Nominal spænding	21,6 V	
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003	1,5 kg	
Nom. omdrejnings-tal ubelastet	Momenttrin I	0/min ... 1.000/min
	Momenttrin II	0/min ... 1.500/min
	Momenttrin III	0/min ... 2.700/min
Slagtal	≤ 3.500/min	
Momentindstilling	3 trin	
Størrelse, standardskruer	M8 til M16	
Størrelse, skruer med høj trækstyrke	M6 til M12	
Værktøjsholder	1/4" indvendig sekskant med sikkerhedsmanchet	

4.2 Støjinformation og vibrationsværdier beregnet iht. EN 60745

Lydtryk- og vibrationsværdier i denne brugsanvisning er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan anvendes til sammenligning af forskellige elværktøjer. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af den eksponering, brugeren udsættes for.

De anførte data repræsenterer elværktøjets primære anvendelsesformål. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan dataene afvige. Dette kan forøge den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant.

For at opnå en præcis vurdering af den eksponering, som brugeren udsættes for, bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant.

Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod støj- og/eller vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støjinformation iht. EN 60745

Lydeffektniveau (L_{WA})	98 dB(A)
Usikkerhed, lydeffektniveau (K_{WA})	3 dB(A)
Lydtrykniveau (L_{pA})	87 dB(A)
Usikkerhed, lydtrykniveau (K_{pA})	3 dB(A)

Samlede vibrationsværdier (vektorsum i tre retninger), beregnet iht. EN 60745

Vibrationsemissionsværdi, tilspænding af skruer og møtrikker af maksimalt tilladt størrelse (a_n)	12 m/s ²
Usikkerhed, tilspænding af skruer og møtrikker af maksimalt tilladt størrelse	1,5 m/s ²

5 Betjening

5.1 Ilægning af batteri

ADVARSEL

Fare for personskader Utilsigtet start af slagskruemaskinen.

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

ADVARSEL

Elektriske risici Fare på grund af kortslutning.

- ▶ Kontrollér, at batteriets kontakter og kontakterne på slagskruemaskinen er fri for fremmedlegemer, inden du sætter batteriet i maskinen.

ADVARSEL

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

- ▶ Et batteri, som falder på gulvet, kan være til fare for dig selv og andre. Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i instrumentet.
- ▶ Sæt batteriet i, og lad det gå hørbart i indgreb.

5.2 Montering af bæltékrog (ekstratilbehør)

ADVARSEL

Fare for personskader Fare på grund af maskine, der falder på gulvet.

- ▶ En maskine, som falder på gulvet, kan være til fare for dig selv og andre. Kontrollér før arbejdets begyndelse, at bæltékrogen er sikkert fastgjort.

Bemærk

Med bæltékrogen kan du fastgøre maskinen i bæltet tæt på kroppen. Bæltékrogen kan monteres i både højre og venstre side.

- ▶ Monter bæltékrogen.

5.3 Montering af indsatsværktøj 4

1. Kontrollér, at indsatsværktøjets indstiksende er ren.

Resultat

Indstiksende snavset

- Rengør indstiksenden.

2. Sæt omskifteren til valg af højre-/venstreløb i midterposition, eller tag batteriet ud af maskinen.
3. Sæt indsatsværktøjet i værktøjsholderen indtil anslag, og lad det gå i indgreb.

5.4 Afmontering af indsatsværktøj 5



FORSIGTIG

Fare for personskader Indsatsværktøjet kan være meget varmt eller have skarpe kanter.

- Brug beskyttelsehandsker ved anvendelse af maskinen og ved udskiftning af indsatsværktøjet.

1. Sæt omskifteren til valg af højre-/venstreløb i midterposition, eller tag batteriet ud af maskinen.
2. Træk ringen på værktøjsholderen fremad, og hold den fast.
3. Træk indsatsværktøjet ud af værktøjsholderen.
4. Slip værktøjsholderens ring.

5.5 Indstilling af moment 6

- Tryk på momentomskifteren gentagne gange, indtil det ønskede momenttrin vises på momentindikatoren.

5.6 Indstilling af højre-/venstreløb 7



Bemærk

En spærre forhindrer skift af omdrejningsretning, når maskinen er i gang. Når omskifteren til valg af højre-/venstreløb står i midterpositionen, er afbryderen blokeret (startspærre).

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

5.7 Skruning



ADVARSEL

Fare for personskader og beskadigelse. Skruer eller emne kan blive beskadiget ved for højt moment; dette kan også medføre alvorlige personskader.

- Kontrollér, at skrue og emnet passer til det moment, maskinen frembringer.

1. Sæt omskifteren til valg af højre-/venstreløb i midterposition.
2. Indstil det ønskede moment på momentomskifteren. → Side 22
3. Indstil omskifteren til valg af højre-/venstreløb til den ønskede omdrejningsretning.

5.8 Tænding

- ▶ Tryk på afbryderen.
 - ◀ Omdrejningstallet kan reguleres, alt efter hvor meget afbryderen trykkes ind.

5.9 Frakobling

- ▶ Slip afbryderen.

5.10 Udtagning af batteri

1. Tryk på de to batterifrigøringsknapper, og hold dem inde.
2. Træk batteriet ud af maskinen.

6 Rengøring og vedligeholdelse

Bemærk

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

- ▶ Hold produktet, især grebsfladerne, tørre, rene og fri for olie og fedt. Anvend ikke silikoneholdige plejemidler.
- ▶ Anvend aldrig produktet, hvis ventilationsåbningerne er tilstoppede! Rengør forsigtigt luftindtagene med en tør børste. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i produktet.
- ▶ Rengør jævnlige maskinens sider udvendigt med en let fugtig klud.

7 Transport og opbevaring

ADVARSEL

Brandfare Fare på grund af kortslutning.

- ▶ For at forhindre kortslutninger og en dermed forbundet opvarmning må lithium-ion-batterier aldrig opbevares eller transporteres løst i ubeskyttet stand.
- ▶ Tag batteriet ud i forbindelse med transport og opbevaring af slagskruemaskinen.
- ▶ Ved forsendelse af batterier ved vej-, skinne-, sø- eller lufttransport skal nationalt og internationalt gældende transportforskrifter overholdes.

8 Fejlafhjælpning

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


Fejl	Mulig årsag	Løsning
Maskinen virker ikke.	Batteriet er ikke korrekt isat.	► Bring batteriet i indgreb med et tydeligt dobbeltklik.
	Batteriet er afladet.	► Udskift batteriet, og oplad det tomme batteri.
Maskinen virker ikke.	Batteriet er ikke korrekt isat.	► Bring batteriet i indgreb med et tydeligt dobbeltklik.
	Batteriet er afladet.	► Udskift batteriet, og oplad det tomme batteri.
Hastigheden falder pludselig kraftigt.	Batteriet er afladet.	► 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 dobbeltklik.	Låsetapperne på batteriet er beskidte.	► Rengør holdetapperne, bring batteriet i indgreb. Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Hilti Service .
Kraftig varmeudvikling i maskinen eller batteriet.	Elektrisk defekt.	► Sluk omgående maskinen, tag batteriet ud, hold øje med det, lad det køle af, og kontakt Hilti Service .
	Maskinen er blevet overbelastet (anvendelsesgrænse overskredet).	► Vælg den passende maskine til opgaven.

9 Bortskaffelse

ADVARSEL

Fare for personskader. Fare på grund af ukorrekt bortskaffelse.

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

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

I henhold til EU-direktivet om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte elektriske apparater indsamles separat og genanvendes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.



- ▶ Elektriske apparater må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

10 Producentgaranti

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

1 Uppgifter för dokumentation

1.1 Om denna dokumentation

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

1.2 Teckenförklaring

1.2.1 Varningar

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



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



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



FÖRSIKTIGT! Används för att fåsta uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

1.2.2 Symboler i dokumentationen

I den här dokumentationen används följande symboler:



Läs bruksanvisningen före användning



Anmärkning och annan praktisk information

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:



Dessa siffror hänvisar till motsvarande illustration i början av bruksanvisningen.



Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten.



I bilden **Översikt** används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet **Produktöversikt**.




Det här tecknet är till för att du ska vara extra uppmärksam på något som gäller hur du hanterar produkten.

1.3 Produktberoende symboler

1.3.1 Symboler på produkten

Följande övriga symboler används på produkten:

n ₀	Nominellt varvtal, obelastat
/min	Varv per minut
	Likström

1.4 Produktinformation

Hilti-produkter är avsedda för den yrkesmässiga användaren och får endast användas, underhållas och sättas igång av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

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

Produkt detaljer

Slagskruvdragare	SID 4-A22
Generation	01
Serienr	

1.5 Försäkran om överensstämmelse

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

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

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

2 Säkerhet

2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

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

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

Säker arbetsmiljö

- **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- **Arbeta inte med elverktyget i omgivning med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

- ▶ **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över verktyget.

Elektrisk säkerhet

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

Personsäkerhet

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

Användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

- ▶ **Ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att du eller någon annan råkar sätta igång elverktyget av misstag.
- ▶ **Förvara elverktyg oåtkomligt för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är vana eller inte har läst dessa anvisningar.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte 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 eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

Användning och hantering av batteriverktyg

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

2.2 Ytterligare säkerhetsföreskrifter för skruvdragaren

Personsäkerhet

- ▶ Använd verktyget bara om det är fullt funktionsdugligt.
- ▶ Manipulera eller ändra aldrig något på verktyget.
- ▶ Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med verktyget. Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- ▶ Håll alltid verktyget i handtagen med båda händerna. Håll alltid handtaget torrt och rent.
- ▶ Håll verktyget i de isolerade greppytorna medan du arbetar, eftersom det kan finnas risk att insatsverktyget stöter på en dold elledning. Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.
- ▶ Rör inte vid roterande delar – risk för personskada!
- ▶ Använd lämpliga skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd, skyddshandskar och ett lätt andningsskydd när du arbetar med verktyget.

- ▶ Använd skyddshandskar även vid byte av insatsverktyg. Det finns risk för skär- och brännskador vid beröring av nyss använda insatsverktyg.
- ▶ Använd skyddsglasögon. Splitter kan skada oskyddade kroppsdelar och ögon.
- ▶ Ta bort de dammpartiklar som har uppstått innan arbetet i riskklassen startas. Använd en byggdammsugare med en standardkyddsklassificering som motsvarar de lokala dammskyddsbestämmelserna. Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel, sten som innehåller kvarts, mineraler och metall kan vara hälsovådliga.
- ▶ Se till att arbetsplatsen har god ventilation, och använd vid behov en andningsmask som är avsedd för damm av det aktuella slaget. Beröring eller inandning av damm kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, till exempel från ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatser för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara hanteras av särskilt utbildad personal.
- ▶ Gör pauser i arbetet och utför fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna. Vid långvarigt, ihållande arbete kan vibrationerna ge besvär i blodkärl och nerver i fingrarna, händerna och handlederna.

Elektrisk säkerhet

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

Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

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

2.3 Omsorgsfull hantering och användning av batterier

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

3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt 1

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ① Chuck (1/4" insexfäste) | ⑤ Handtag |
| ② Belysning | ⑥ Vridmomentsindikering |
| ③ Omkopplare för höger- och vänstervarv med tillkopplings-spärr | ⑦ Omkopplare för vridmoment |
| ④ Strömbrytare (med elektronisk varvtalsreglering) | ⑧ Bälteshake (tillval) |
| | ⑨ Batteri |
| | ⑩ Laddningsindikering för batteri |
| | ⑪ Batteriets frigöringsknapp |

3.2 Avsedd användning

Den beskrivna produkten är en handhållen batteridriven borrarvdragare som används till att dra åt och lossa skruvförband, muttrar och gängbultar i trä, metall, tegel och betong.

- ▶ Använd endast **Hiltis** litiumjonbatterier av typ B22 med produkten.
- ▶ Använd endast **Hilti** batteriladdare i C4/36-serien för dessa batterier.

3.3 Laddningsindikering

Litiumjonbatteriets laddningsstatus visas när du trycker lätt på en av batterilåsknapparna (bara så mycket att du känner att det tar emot).

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

Anvisning

Det går inte att få reda på laddningsstatus när strömbrytaren är intryckt och i upp till fem sekunder efter det att strömbrytaren har släppts upp.

3.4 Leveransinnehåll

Bruksanvisning för borrarvdragare.

Anvisning

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

4 Teknisk information

4.1 Slagskruvdragare

Märkspänning	21,6 V	
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	1,5 kg	
Uppmätt tomgångsvarvtal	Vridmoment, läge I	0 varv/min ... 1 000 varv/min
	Vridmoment, läge II	0 varv/min ... 1 500 varv/min
	Vridmoment, läge III	0 varv/min ... 2 700 varv/min
Slagtal	≤ 3 500 bpm	
Momentinställning	3 lägen	
Storlek standardskruvar	M8 till M16	
Storlek höghållfasta skruvar	M6 till M12	
Chuck	1/4" insexfäste med säkringshylsa	

4.2 Bullerinformation och vibrationsvärden uppmätta enligt EN 60745

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna.

De angivna värdena representerar elverktygets huvudsakliga användning. När elverktyget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är frånkopplat, eller då det är tillkopplat 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 enligt EN 60745

Ljudeffektnivå (L_{WA})	98 dB(A)
Osäkerhet ljudeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Ljudtrycksnivå (L_{pA})	87 dB(A)
Osäkerhet ljudtrycksnivå (K_{pA})	3 dB(A)

Totala vibrationsvärden (vektorsumma i tre riktningar) uppmätta enligt EN 60745

Vibrationsemissionsvärde vid åtdragning av skruvar och muttrar med max. tillåten storlek ($a_{h,v}$)	12 m/s ²
Osäkerhet för åtdragning av skruvar och muttrar av maximal tillåten storlek	1,5 m/s ²

5 Användning

5.1 Sätta i batteriet

VARNING

Risk för personskada Oavsiktlig start av borrarvredragaren.

- ▶ Kontrollera innan du sätter i batteriet att borrarvredragaren är frånkopplad och att omkopplaren för höger- och vänstervarv (tillkopplingspärren) står i mittläge.

VARNING

Elfara Fara på grund av kortslutning.

- ▶ Försäkra dig om att såväl batterikontakterna som kontakterna på borrarvredragaren är rena och fria från främmande partiklar innan du sätter i batteriet.

VARNING

Risk för personskada Risk för att batteriet faller ur verktyget.

- ▶ Ett batteri som faller ner kan skada dig och andra. Kontrollera att batteriet är ordentligt insatt i verktyget.

- ▶ Skjut in batteriet tills du hör att det snäpper på plats.

5.2 Sätt fast bälteshake (tillval)

VARNING

Risk för personskada Risk för att tappa verktyget.

- ▶ Om verktyget faller ner kan den skada dig och andra. Innan du startar ett arbete ska du kontrollera att bälteshaken är korrekt fastsatt.

Anvisning

Med bälteshaken kan du fästa verktyget i bältet så att det ligger mot kroppen. Du väljer själv om du vill sätta fast bälteshaken på höger eller vänster sida.

- ▶ Sätt fast bälteshaken.

5.3 Montera insatsverktyg 4

1. Kontrollera att insticksänden på insatsverktyget är ren.

Resultat

Insticksänden är smutsig

- Rengör insticksänden.

2. Ställ omkopplaren för höger- och vänsterverv i mittenläge eller ta ut batteriet ur verktyget.
3. Stick in insatsverktyget i chucken så att det går i lås.

5.4 Demontera insatsverktyg 5



FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada. Insatsverktyget kan vara hett och ha skarpa kanter.

- Använd skyddshandskar när du arbetar med verktyget och när du byter insatsverktyg.

1. Ställ omkopplaren för höger- och vänsterverv i mittenläge eller ta ut batteriet ur verktyget.
2. Dra chuckens ring framåt och håll fast i den.
3. Dra ut insatsverktyget ur chucken.
4. Släpp ringen på chucken.

5.5 Ställa in åtdragningsmoment 6

- Tryck på omkopplaren för vridmoment tills önskat vridmomentsläge visas på vridmomentsindikeringen.

5.6 Ställa in rotationsriktning 7



Anvisning

En spärr förhindrar att omkoppling sker medan motorn går.
Strömbrytaren spärrad i mittläget (tillkopplingspärr).

- Ställ in omkopplaren för höger- och vänsterverv på önskad rotationsriktning.

5.7 Skruvdragning



VARNING

Risk för material- och personskador. Det finns risk för att skruvarna eller arbetsstycket skadas om åtdragningsmomentet är för högt. Det kan också leda till allvarliga personskador.

- Kontrollera att skruvarna och arbetsstycket klarar det åtdragningsmoment som verktyget ger.

1. Ställ in omkopplaren för höger- och vänsterverv i mittläge.

2. Ställ in önskat åtdragningsmoment med omkopplaren för åtdragningsmoment. → Sidan 34
3. Ställ in omkopplaren för höger- och vänstervarv på önskad rotationsriktning.

5.8 Tillkoppling

- ▶ Tryck in strömbrytaren.
 - ◀ Du reglerar varvtalet genom att trycka in strömbrytaren olika långt.

5.9 Frånkoppling

- ▶ Släpp strömbrytaren.

5.10 Ta ut batteriet

1. Tryck in båda batterilåsknapparna och håll dem intryckta.
2. Ta ut batteriet ur verktyget.

6 Skötsel och underhåll

Anvisning

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

- ▶ Håll produkten ren och fri från olja och fett (särskilt greppytorra). Använd inte silikonhaltiga rengöringsmedel.
- ▶ Använd aldrig produkten med igensatta ventilationsspringor! Rengör springorna försiktigt med en torr borste. Se till att främmande föremål inte kommer in i produkten.
- ▶ Rengör regelbundet verktygets utsida med en lätt fuktad trasa.

7 Transport och förvaring

VARNING

Brandfara Fara på grund av kortslutning.

- ▶ För att förhindra att batteriet kortsluts och därmed blir varmt får liti-umjonbatterier aldrig förvaras eller transporteras oskyddade i lösvikt.
- ▶ Ta ut batteriet ur borrhuvdragaren innan du förvarar eller transporterar den.
- ▶ När du skickar batterier, observera de nationella och internationella bestämmelser som gäller för väg-, järnvägs-, sjö- och lufttransport av den här godstypen.

8 Felsökning

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


Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget fungerar inte.	Batteriet har inte tryckts in hela vägen.	► Tryck in batteriet tills du hör ett "dubbelklick".
	Batteriet är urladdat.	► Byt batteri och sätt det tomma batteriet på laddning.
Verktyget fungerar inte.	Batteriet har inte tryckts in hela vägen.	► Tryck in batteriet tills du hör ett "dubbelklick".
	Batteriet är urladdat.	► Byt batteri och sätt det tomma batteriet på laddning.
Varvtalet sjunker plötsligt.	Batteriet är urladdat.	► Byt batteri och sätt det tomma batteriet på laddning.
Batteriet laddas ur fortare än vanligt.	Mycket låg omgivningstemperatur.	► Värm långsamt upp batteriet till rumstemperatur.
Batteriet hakar inte i med ett hörbart dubbelklick.	Batteriets låsmekanism är smutsig.	► Rengör låsmekanismen och tryck i batteriet. Vänd dig till Hilti-service om problemet kvarstår.
Verktyget eller batteriet har överhettats.	Elektriskt fel.	► Stäng genast av verktyget, ta ur batteriet och syna det, låt det svalna och kontakta Hilti-service .
	Verktyget är överbelastat (användningsgränsen har överskridits).	► Välj ett verktyg som passar för uppgiften.

9 Avfallshantering

VARNING

Risk för personskada. Risker med felaktig avfallshantering.

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

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

Enligt EU:s direktiv om uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska och elektroniska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



- ▶ Kasta inte elektrisk eller elektronisk utrustning i hushållssoporna!

10 Tillverkargaranti

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

1 Informasjon om dokumentasjonen


1.1 Om denne dokumentasjonen


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


1.2 Symbolforklaring

1.2.1 Farehenvisninger

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


 **FARE!** For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.


 **ADVARSEL!** Varsler om en mulig fare, som kan føre til alvorlig personskade eller død.

 **MERK!** Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til lettere personskade eller skade på utstyr og annen eiendom.

1.2.2 Symboler i dokumentasjonen


Følgende symboler brukes i denne dokumentasjonen:

 Les bruksanvisningen før bruk

 Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger


1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

 Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.

3 Nummereringen angir rekkefølgen for arbeidstrinnene på bildet og kan avvike fra arbeidstrinnene i teksten.

 Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen **Oversikt** og henviser til numrene på teksten i avsnittet **Produktoversikt**.

 Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

1.3 Produktavhengige symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler brukes på produktet:

n ₀	Nominelt tomgangsturtall
/min	Omdreining per minutt
■ ■ ■	Likestrøm

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 service-senter.

Produktspesifikasjoner

Slagskrumaskin	SID 4-A22
Generasjon	01
Serienummer	

1.5 Samsvarserklæring

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

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

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

2 Sikkerhet

2.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

⚠ **ADVARSEL! Les alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger.** Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- **Bruk ikke elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det finnes seg brennbare flytende stoffer, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.

- ▶ **Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over verktøyet.

Elektrisk sikkerhet

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

Personsikkerhet

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

Bruk og behandling av elektroverktøyet

- ▶ **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og 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.

- ▶ **Fjern batteriet før du foretar maskininnstillinger, skifter tilbehørsdeler eller legger vekk maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- ▶ **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. La ikke personer som ikke er fortrolige med eller ikke har lest instruksjonene, bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Sørg for grundig stell av elektroverktøy. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La skadde deler repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- ▶ **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.

Bruk og behandling av det batteridrevne elektroverktøyet

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

2.2 Ekstra sikkerhetsanvisninger skrumaskin

Personersikkerhet

- ▶ Bruk produktet bare i teknisk feilfri stand.
- ▶ Ikke foreta modifiseringer eller endringer på maskinen.
- ▶ Bruk håndtakene som leveres med maskinen. Tap av kontroll kan føre til skader.
- ▶ Hold alltid maskinen fast med begge hendene i de to håndtakene. Hold håndtakene tørre og rene.
- ▶ Hold maskinen i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme i kontakt med elektriske ledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metaldeler under spenning og føre til elektrisk støt.
- ▶ Unngå å berøre de roterende delene. Fare for personsikkerhet!

- ▶ Ved bruk av maskinen skal det alltid brukes egnede vernebriller, vernehjelm, hørselsvern, vernehansker og en lett ansiktsmaske.
- ▶ Bruk vernehansker også ved skifte av verktøy. Berøring av innsatsverktøyet kan føre til kuttskader og forbrenninger.
- ▶ Bruk øyevern. Splintret materiale kan skade kroppen og øynene.
- ▶ Før arbeidet påbegynnes, må du bringe på det rene hvilken fareklasse støvmaterialet som oppstår, tilhører. Bruk en anleggsstøvsuger med offisiell beskyttelsesklassifisering sammen med maskinen. Maskinen må oppfylle lokale støvbeskyttelseskrav. Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, betong/mur/stein som inneholder kvarts, mineraler og metaller kan være helseskadelig.
- ▶ Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen, og bruk eventuelt åndedrettsvern tilpasset den aktuelle typen støv. Berøring eller innånding av slike typer støv kan fremkalle allergiske reaksjoner og/eller luftveissykdommer hos brukeren og andre personer som oppholder seg i nærheten. Bestemte typer støv som eikestøv eller bøkestøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun håndteres av kvalifisert personell.
- ▶ Ta pauser i arbeidet og gjør øvelser for å sikre bedre blodsirkulasjon i fingrene. Ved langvarig arbeid kan det oppstå skader på blodkar eller nervesystemet i fingrer, hender eller håndledd.

Elektrisk sikkerhet

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

Forsiktig behandling og bruk av elektroverktøy

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

2.3 Aktsom håndtering og bruk av batterier

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

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt 1

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① Chuck (1/4" innvendig sekskant) | ⑥ Dreiemomentindikator |
| ② Belysning | ⑦ Bryter for dreiemomentinnstilling |
| ③ Bryter for venstre-/høyregang med innkoblingssperre | ⑧ Beltekrok (ekstrautstyr) |
| ④ Kontrollbryter (med elektronisk turtallstyring) | ⑨ Batteri |
| ⑤ Håndtak | ⑩ Batterinivåindikator |
| | ⑪ Låseknapp for batteri |

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en håndholdt, batteridrevet slagskrumaskin som er beregnet for tiltrekking og løsning av skrueforbindelser, bitspiper, mutre og bolter med gjenger i tre, metall, mur og betong.

- Til dette produktet må det bare brukes **Hilti** Li-Ion-batterier i serien B22.
- Bruk bare **Hilti**-laderne i C4/36-serien til disse batteriene.

3.3 Ladenivåindikator

Ladenivået i Li-Ion-batteriet vises når du trykker lett på en av låseknappene for batteriet (bare til du merker motstand).

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

Informasjon

Når du trykker på kontrollbryteren og inntil 5 sekunder etter at du har sluppet kontrollbryteren, er det ikke mulig å sjekke ladenivået.

3.4 Dette følger med:

slagskrumaskin, bruksanvisning.

Informasjon

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

4 Tekniske data

4.1 Slagskrumaskin

Merkespenning	21,6 V	
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	1,5 kg	
Nominelt omdreiningstall på tomgang	Dreiemomenttrinn I	0 o/min ... 1 000 o/min
	Dreiemomenttrinn II	0 o/min ... 1 500 o/min
	Dreiemomenttrinn III	0 o/min ... 2 700 o/min
Slagtall	≤ 3 500/min	
Dreiemomentinnstilling	3 trinn	
Størrelse standardskruer	M8 til M16	
Størrelse høfaste skruer	M6 til M12	
Chuck	1/4" innvendig sekskant med sikkerhetsmansjett	

4.2 Støyinformasjon og vibrasjonsverdier målt i henhold til EN 60745

Lydtrykk- og vibrasjonsverdiene som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med en normert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene.

De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med avvikende innsatsverktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan dataene avvike. Dette kan øke eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden.

For å få en nøyaktig vurdering av eksponeringene må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden.

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

Støyinformasjon i henhold til EN 60745

Lydeffektnivå (L_{WA})	98 dB(A)
Usikkerhet lydeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Avgitt lydtrykk (L_{pA})	87 dB(A)
Usikkerhet lydtrykknivå (K_{pA})	3 dB(A)

Totale vibrasjonsverdier (vektorsum for tre retninger), målt i henhold til EN 60745

Vibrasjonsutslippsverdi Tiltrekking av skruer og mutre med maksimal tillatt størrelse (a_w)	12 m/s ²
Usikkerhet Tiltrekking av skruer og mutre med maksimal tillatt størrelse	1,5 m/s ²

5 Betjening

5.1 Sette inn batteri

ADVARSEL

Fare for personskader Utilsiktet start av slagskrumaskinen.

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

ADVARSEL

Elektrisk fare Fare på grunn av kortslutning.

- ▶ Kontroller at det ikke er fremmedlegemer på kontaktene på batteriet eller kontaktene på slagskrumaskinen før du setter batteriet inn i maskinen.

ADVARSEL

Fare for personskader Fare ved at batteriet kan falle ned.

- ▶ Hvis batteriet faller ned, kan dette være farlig for deg selv og andre. Kontroller at batteriet sitter godt i maskinen.
- ▶ Sett inn batteriet og la det klikke hørbart på plass.

5.2 Montere beltekrok (ekstrautstyr)

ADVARSEL

Fare for personskader Fare ved at maskinen kan falle ned.

- ▶ Hvis maskinen faller ned, kan dette være farlig for deg selv og andre. Kontroller før arbeidet starter at beltekroken er sikkert festet.

Informasjon

Beltekroken kan brukes til å feste maskinen inntil kroppen. Beltekroken kan monteres både på høyre og venstre side.

- ▶ Monter beltekroken.

5.3 Montere innsatsverktøy 4

1. Kontroller at innstikkenden på innsatsverktøyet er ren.

Resultat

Tilsmuset innstikkende

- Rengjør innstikkenden.

2. Sett bryteren for høyre-/venstregang i midtstilling eller koble batteriet fra maskinen.
3. Sett innsatsverktøyet helt inn i chucken slik at det klikker på plass.

5.4 Demontere innsatsverktøy 5



FORSIKTIG

Fare for personskader. Innsatsverktøyet kan være varmt og har skarpe kanter.

- Bruk vernehansker når du benytter maskinen og ved skifte av innsatsverktøy.

1. Sett bryteren for høyre-/venstregang i midtstilling eller koble batteriet fra maskinen.
2. Trekk ringen på chucken forover og hold den fast.
3. Trekk innsatsverktøyet ut av chucken.
4. Slipp ringen på chucken.

5.5 Stille inn dreiemoment 6

- Trykk på bryteren for dreiemomentinnstilling helt til ønsket dreiemomenttrinn vises på dreiemomentindikatoren.

5.6 Stille inn høyre- eller venstregang 7



Informasjon

En sperre hindrer at motoren kobles om når den er i drift. I midtstilling er kontrollbryteren blokkert (innkoblingssperre).

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

5.7 Skruing



ADVARSEL

Fare for personskade og materielle skader. Skruer eller arbeidsemne kan bli skadet ved for høyt dreiemoment. Dette kan føre til alvorlige personskader.

- Kontroller at skruene og emnet er egnet til dreiemomentet som utvikles av maskinen.

1. Sett bryteren for høyre-/venstregang i midtstilling.

2. Still inn bryteren for dreiemomentinnstilling på ønsket dreiemoment.
→ Side 46
3. Still inn bryteren for høyre-/venstregang i ønsket dreieretning.

5.8 Slå på

- ▶ Trykk på kontrollbryteren.
 - ◀ Turtallet reguleres ved hjelp av inntykkingsdybden.

5.9 Slå av

- ▶ Slipp kontrollbryteren.

5.10 Ta ut batteriet

1. Trykk på begge låseknappene for batteriet, og hold dem inne.
2. Trekk batteriet ut av apparatet.

6 Service og vedlikehold

Informasjon

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

- ▶ Hold produktet rent og fritt for olje og fett, særlig maskinens gripeflater. Ikke bruk rengjøringsmidler eller poleringsmidler som inneholder silikon.
- ▶ Ikke bruk produktet hvis ventilasjonsåpningene er tette! Bruk en tørr børste for å rengjøre ventilasjonsåpningene forsiktig. Ikke la fremmedlegemer komme inn i produktet.
- ▶ Bruk en lett fuktet klut og rengjør utsiden av apparatet jevnlig.

7 Transport og lagring

ADVARSEL

Brannfare! Fare på grunn av kortslutning.

- ▶ For å hindre kortslutning og dermed medfølgende oppvarming må li-ion-batteriet aldri oppbevares eller transporteres upakket.
- ▶ Ta batteriet ut av slagskrumaskinen ved transport og lagring.
- ▶ Ved forsendelse av batterier med vei-, tog-, båt- eller flytransport må nasjonale og internasjonale transportforskrifter overholdes.

8 Feilsøking

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


Feil	Mulig årsak	Løsning
Maskinen fungerer ikke.	Batteriet er ikke satt helt inn.	▶ La batteriet gå i lås med et hørbart dobbeltklikk.
	Batteriet er utladet.	▶ Skift batteri og lad tomt batteri.
Maskinen fungerer ikke.	Batteriet er ikke satt helt inn.	▶ La batteriet gå i lås med et hørbart dobbeltklikk.
	Batteriet er utladet.	▶ Skift batteri og lad tomt batteri.
Turtallet reduseres kraftig og plutselig.	Batteriet er utladet.	▶ Skift batteri og lad tomt batteri.
Batteriet blir raskere tomt enn vanlig.	Svært lave omgivelses-temperaturer.	▶ La batteriet varmes langsomt opp til romtemperatur.
Batteriet festes ikke med et hørbart dobbeltklikk.	Festetappene på batteriet er skitne.	▶ Rengjør festetappene og la batteriet klikke på plass. Hvis problemet vedvarer, kontakter du Hilti service .
Sterk varmeutvikling i maskinen eller batteriet.	Elektrisk defekt.	▶ Slå maskinen av umiddelbart, ta ut batteriet, undersøk det, la det avkjøles og kontakt Hilti service .
	Maskinen er overbelastet (bruksgrensen er overskredet).	▶ Velg maskin som passer til bruksområdet.

9 Avhending

ADVARSEL

Fare for personskader. Fare på grunn av ukyndig avhending.

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

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

I henhold til EU-direktivet om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr og direktivets tilpasning i nasjonal rett skal brukt elektrisk og elektronisk utstyr samles inn separat og leveres inn for miljøvennlig gjenvinning.



- ▶ Kast aldri elektrisk eller elektronisk utstyr i husholdningsavfallet!

10 Produsentgaranti

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

1 Dokumentaation tiedot

1.1 Tästä dokumentaatiosta

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

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitushuomautukset

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



VAKAVA VAARA! Varoittaa välittömästä, uhkaavasta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.



VAARA! Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.



VAROITUS! Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.2.2 Symbolit dokumentaatiossa

Tässä dokumentaatiossa käytetään seuraavia symboleita:



Lue käyttöohje ennen käyttämistä



Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:



Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa.



Numerointi kertoo työvaiheiden järjestyksen kuvissa ja saattaa poiketa numeroinnista tekstissä.



Kohtanumeroita käytetään kuvassa **Yleiskuva**, ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappaleessa **Tuoteyhteenveto**.




Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa käytetään seuraavia symboleita:

n_0	Nimellisjoutokäyntikierrosluku
/min	Kierrosta minuutissa
	Tasavirta

1.4 Tuotetiedot

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

Tyypimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyyppikilvestä.

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

Tuotetiedot

Iskevä mutteriväänin	SID 4-A22
Sukupolvi	01
Sarjanumero	

1.5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

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

2 Turvallisuus

2.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

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

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää sähkötyökalun hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

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

Henkilöturvallisuus

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

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

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

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

Akkukäyttöisen sähkötyökalun käyttö ja käsittely

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

2.2 Lisää ruuvainten turvallisuusohjeita

Henkilöturvallisuus

- ▶ Käytä vain tuotetta, joka on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- ▶ Älä koskaan tee koneeseen minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja. Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.
- ▶ Pidä aina molemmin käsin kiinni koneen käsikahvoista. Pidä käsikahvat kuivina ja puhtaina.
- ▶ Pidä koneesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa terä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon. Jos terä

osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.

- ▶ Varo, ettet koske pyöriin osiin - loukkaantumisvaara!
- ▶ Koneita käyttäessäsi käytä soveltuvia suojalaseja, suojakypärää, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja kevyttä hengityssuojainta.
- ▶ Käytä työkaluterän vaihdossa suojakäsineitä. Työkaluterän koskettaminen saattaa aiheuttaa haavoja ja palovammoja.
- ▶ Käytä suojalaseja. Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä.
- ▶ Selvitä työssä syntyvän pölyn vaarallisuus ennen työn aloittamista. Käytä rakennustyömaakäyttöön hyväksyttyä pölynimuria, joka täyttää viralliset pölysuojaluokitusmääräykset. Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, kvartssia sisältävän betonin / muurauksen / kivityksen ja mineraalien sekä metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia.
- ▶ Varmista työpisteen hyvä tuuletus ja tarvittaessa käytä hengityssuojainta, joka soveltuu kyseessä olevalla pölylle. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tiedetyt pölyt kuten tammen tai pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt.
- ▶ Pidä työssäsi taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaksesi sormiesi hyvän verenkierron. Pitempään jatkuva työnteko saattaa tärinän vuoksi aiheuttaa verenkiertohäiriöitä tai sormien, käsien ja ranteiden hermokipuja.

Sähköturvallisuus

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

Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

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

2.3 Akkujen käyttö ja hoito

- ▶ Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.
- ▶ Suojaa akut korkeilta lämpötiloilta, suoralta auringonpaisteelta ja avotulelta.
- ▶ Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa yli 80 °C:n lämpötilaan tai polttaa.
- ▶ Vaurioituneita akkuja ei saa ladata eikä käyttää.

- Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. Aseta kone riittävän etäälle syttyivistä materiaaleista palovaarattomaan paikkaan, jossa voit valvoa konetta, ja anna sen jäähtyä. Ota yhteys **Hilti**-huoltoon akun jäähtyttyä.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenvedo 1

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ① Istukka (1/4" kuusiokolo) | ⑥ Vääntömomentin näyttö |
| ② Valo | ⑦ Vääntömomentin vaihtokytkin |
| ③ Suunnanvaihtokytkin jossa päälle kytkemisen salpa | ⑧ Vyökoukku (lisävaruste) |
| ④ Käyttökytkin (kierrosluvun elektroninen säätö) | ⑨ Akku |
| ⑤ Käsikahva | ⑩ Akun lataustilan näyttö |
| | ⑪ Akun lukituksen vapautuspainike |

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on käsiohjattava, akkukäyttöinen iskevä mutteriväännin ruuvi-liitosten, muttereiden ja pulttien kiristämiseen ja avaamiseen alusmateriaalin ollessa puu, metalli, tiili tai betoni.

- Käytä tässä tuotteessa vain B22-tyyppisarjan **Hilti**-litiumioniakkuja.
- Käytä tämän akun yhteydessä vain C4/36-sarjan **Hilti**-latureita.

3.3 Lataustilan näyttö

Litiumioniakun lataustila näytetään, kun painat akun lukituspainiketta/lukituspainiketta kevyesti (vain tuntuvaan vastekohtaan saakka).

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

Huomautus

Akun lataustilan tarkastaminen ei ole mahdollista käyttökytkimen painetuna ja 5 sekunnin aikana käyttökytkimen vapauttamisesta.

3.4 Toimituksen sisältö

Iskevä mutteriväännin, käyttöohje.

Huomautus

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

4 Tekniset tiedot

4.1 Iskevä mutteriväännin

Nimellisjännite	21,6 V	
Paino EPTA 01/2003 mukaan	1,5 kg	
Nimellisjouto- käyntikierrosluku	Vääntömomentti- teho I	0/min ... 1 000/min
	Vääntömomentti- teho II	0/min ... 1 500/min
	Vääntömomentti- teho III	0/min ... 2 700/min
Iskuluku	≤ 3 500/min	
Vääntömomentin säätö	3 asentoa	
Kookkaat vakioruuvit	M8 - M16	
Kookkaat suulujat ruuvit	M6 - M12	
Istukka	1/4" kuusiokolo ja lukitsinke- hys	

4.2 Standardin EN 60745 mukaan määritetyt melu- ja värinäarvot

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäarvot on mitattu standardoitujen mittausten menetelmien 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/työkaluteriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana.

Altistumisia tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää altistumista koko työskentelyajan aikana.

Käyttäjän suojaamiseksi melun ja/tai värinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Melutiedot standardin EN 60745 mukaan

Äänitehotaso (L_{WA})	98 dB(A)
Äänitehotason epävarmuus (K_{WA})	3 dB(A)
Melupäästön äänenpainetaso (L_{pA})	87 dB(A)
Äänenpainetaso epävarmuus (K_{pA})	3 dB(A)

Tärinän kokonaisarvot (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty standardin EN 60745 mukaisesti

Tärinäarvo suurimpien sallittujen ruuvien ja muttereiden kiristyksessä (a _v)	12 m/s ²
Epävarmuus suurimpien sallittujen ruuvien ja muttereiden kiristyksessä	1,5 m/s ²

5 Käyttö

5.1 Akun kiinnitys 2

VAARA

Loukkaantumisvaara Iskevän mutterivääntimen käynnistyminen vahingossa.

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

VAARA

Sähköinen vaara Oikosulun aiheuttama vaara.

- Ennen kuin laitat akun koneeseen, varmista ettei akun liittimissä akussa ja iskevässä mutterivääntimessä ole vieraita esineitä.

VAARA

Loukkaantumisvaara Akun putoamisen aiheuttama vaara.

- Koneesta putoamaan pääsevä akku saattaa vahingoittaa sinua tai muita. Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni koneessa.
- Kiinnitä akku paikalleen siten, että se kuultavasti lukittuu.

5.2 Vyökoukun (lisävaruste) kiinnitys 3

VAARA

Loukkaantumisvaara Koneen putoamisen aiheuttama vaara.

- Putoamaan pääsevä kone saattaa aiheuttaa vaaran sinulle tai muille lähellä oleville. Ennen työn aloittamista tarkasta, että vyökoukku on kunnolla kiinnitetty.

Huomautus

Vyökoukun avulla voit kiinnittää koneen vyöhösi käden ulottuville. Vyökoukku voidaan kiinnittää koneen kantamiseksi vasemmalla tai oikealla puolella.

- Kiinnitä vyökoukku.

5.3 Työkalun kiinnitys 4

1. Tarkasta, että työkalun istukkapää on puhdas.

Tulos

Istukkapää likaantunut

- Puhdista istukkapää.

2. Kytke suunnanvaihtokytkin keskiasentoon tai irrota koneesta akku.
3. Laita työkalu istukkaan vasteeseen saakka ja varmista, että se lukittuu paikalleen.

5.4 Työkalun irrotus 5



VAROITUS

Loukkaantumisvaara. Työkalu voi olla kuuma tai teräväreunainen.

- Käytä aina suojakäsineitä, kun käytät konetta ja vaihdat koneen työkalua.

1. Kytke suunnanvaihtokytkin keskiasentoon tai irrota koneesta akku.
2. Vedä istukan renkaasta eteenpäin ja pidä siitä kiinni.
3. Vedä työkalu irti istukasta.
4. Vapauta istukan rengas.

5.5 Vääntömomentin säätö 6

- Paina vääntömomentin vaihtokytkintä niin monta kertaa, että haluamasi vääntömomenttiteho on vääntömomentin näytössä.

5.6 Pyörimissuunnan valinta 7



Huomautus

Salpa estää suunnan vaihtamisen moottorin käydessä.

Keskiasennossa koneen käyttökytkin on lukittu (päälle kytkeytymisen esto).

- Valitse haluamasi pyörimissuunta suunnanvaihtokytkimellä.

5.7 Ruuvaaminen



VAARA

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara. Liian suuri vääntömomentti voi vaurioittaa ruuveja tai työkalupäätä; seurauksena voi myös olla vakavia loukkaantumisia.

- Varmista, että ruuvit ja terä soveltuvat koneen tuottamalle vääntömomentille.

1. Aseta suunnanvaihtokytkin keskiasentoon.
2. Säädä vääntömomentti vääntömomentin vaihtokytkimellä. → Sivu 58
3. Valitse haluamasi pyörimissuunta suunnanvaihtokytkimellä.

5.8 Kytkeminen päälle

- ▶ Paina käyttökytkintä.
 - ◀ Kierrosluku säätyy kytkimen painamissyvyyden mukaisesti.

5.9 Kytkeminen pois päältä

- ▶ Vapauta käyttökytkin.

5.10 Akun irrotus

1. Paina kumpaakin akun lukituksen vapautuspainiketta ja pidä ne painettuna.
2. Vedä akku irti koneesta.

6 Huolto ja kunnossapito

Huomautus

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

- ▶ Pidä tuote ja etenkin sen kahvapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Älä käytä silikonia sisältäviä puhdistus- tai hoitoaineita.
- ▶ Älä koskaan käytä tuotetta, jos sen jäähdytysilmaroot ovat tukkeutuneet! Puhdista jäähdytysilmaroot varovasti kuivalla harjalla. Varo, ettei tuotteeseen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä.
- ▶ Puhdista koneen ulkopinnat kevyesti kostutetulla liinalla säännöllisin välein.

7 Kuljetus ja varastointi

VAARA

Palovaara Oikosulun aiheuttama vaara.

- ▶ Oikosulun ja siitä aiheutuvan kuumentumisen välttämiseksi litiumioniakkua ei saa koskaan varastoida tai kuljettaa suojaamattomana muiden tavaroiden joukossa.
- ▶ Irrota akku iskevän mutterivääntimen kuljettamista tai varastoimista varten.
- ▶ Kun lähetät akkuja maantie-, juna-, laiva- tai lentorahtikuljetuksessa, ota kuljetusten kansainväliset ja kansalliset turvallisuusmääräykset huomioon.

8 Apua häiriötilanteisiin

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


Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kone ei toimi.	Akku ei kunnolla kiinni.	► Kiinnitä akku siten, että se lukittuu paikalleen kuultavasti kaksi kertaa naksahaen.
	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
Kone ei toimi.	Akku ei kunnolla kiinni.	► Kiinnitä akku siten, että se lukittuu paikalleen kuultavasti kaksi kertaa naksahaen.
	Akku tyhjentynyt.	► Vaihda akku ja lataa tyhjentynyt akku.
Kierrosluku laskee yhtäkkiä runsaasti.	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 kaksi kertaa naksahaen.	Akun salpanokat likaantuneet.	► Puhdista salpanokat ja kiinnitä akku paikalleen. Jos ongelma ei korjaantunut, ota yhteys Hilti -huoltoon.
Kone tai akku kuumenee voimakkaasti.	Sähköinen vika.	► Kytke kone heti pois päältä, irrota akku koneesta, valvo akkua, anna sen jäähtyä ja haakeudu Hilti -huoltoon.
	Kone on ylikuormittunut (käyttökuormitusraja ylittynyt).	► Valitse työtehtävään soveltuva kone.

9 Hävittäminen

VAARA

Loukkaantumisvaara. Epäasianmukaisen hävittämisen aiheuttama vaara.

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

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

Käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet on sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti toimitettava jäteasemalle ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



- ▶ Älä hävitä sähkö- ja elektroniikkalaitteita tavallisen sekajätteen mukana!

10 Valmistajan myöntämä takuu

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

1 Andmed dokumentatsiooni kohta

1.1 Kasutusjuhend

- Enne seadme kasutuselevõttu lugege see kasutusjuhend läbi. See on ohutu kasutamise ja tõrgeteta töö eeldus.
- Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.
- Hoidke kasutusjuhend alati seadme juures ja toote edasiandmisel teistele isikutele andke üle ka kasutusjuhend.

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

Hoiatused teavitavad toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Järgmisi märksõnu kasutatakse kombinatsioonis sümboliga.



OHT! Otsesed ohtlikud olukorrad, mis põhjustavad raskeid kehavigastusi või hukkumist.



HOIATUS! Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.



ETTEVAATUST! Võimalikud ohtlikud olukorrad, millega võivad kaasneda kergemad kehavigastused või varaline kahju.

1.2.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:



Enne kasutamist lugege läbi kasutusjuhend!



Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.



Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi alguses.



Numeratsioon kajastab tööetappide järjekorda pildi kujul ja võib tekstis kirjeldatud tööetappidest kõrvale kalduda.



Positsiooninumbreid kasutatakse joonisel **Ülevaade** ja need viitavad selgituste numbritele **toote ülevaates**.



See märk näitab, et toote käsitlemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Tootest sõltuvad sümbolid

1.3.1 Sümbolid tootel

Tootel kasutatakse järgmisi sümboleid.



Nominaalne pöörete arv tühikäigul

/min	Pööret minutis
■	Alalisvool

1.4 Tooteinfo

Hilti tooted on mõeldud professionaalse kasutaja jaoks ning nendega tohivad töötada ja neid tohivad hooldada üksnes selleks volitatud, asjakohase kvalifikatsiooniga töötajad. Nimetatud personal peab olema teadlik kõikidest kaasnevatest ohtudest. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

Tüübitähis ja seerianumber on tüübisildil.

- Kandke seerianumber järgmisse tabelisse. Andmeid toote kohta vajate meie esindusele või hooldekeskusele päringute esitamisel.

Toote andmed

Löökkruvikeeraja	SID 4-A22
Põlvkond	01
Seerianumber	

1.5 Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate direktiivide ja standardite nõuetele: Vastavustunnistuse koopia leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

2 Ohutus

2.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ **HOIATUS! Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.** Järgnevate ohutusnõuete eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Ohutus töökojal

- **Hoidke oma töökoht puhas ja valgustage seda korralikult.** Korrastamata ja valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aaurud süüdata.
- **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohest eemal.** Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilise tööriista sisemusse on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmkapid.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge töötage elektrilise tööriistaga, kui olete väsinud või alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all!** Hetkeline tähelepanematus elektrilise tööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid kehavigastusi või varalist kahju.
- ▶ **Vältige ebataivalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja säilitage kogu aeg tasakaal.** Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalaast – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted ja pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista tahtmatut käivitamist. Veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud, kui ühendate selle külge aku või kui seda tõstate või kannate.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lüliti või ühendate vooluvõrku sisselülitatud tööriista, võib tagajärjeks olla tööõnnetus.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Elektrilise tööriista pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista külge on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmuemaldusseadise kasutamine võib vähendada tolmust tingitud ohte.

Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage antud töö tegemiseks sobivat elektrilist tööriista.** See töötab ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.

- ▶ **Eemaldage aku, enne kui asute tööriista seadistama, tarvikuid vahetama või tööriista hoiale panema.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme tahtmatu käivitamise.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista lastele kättesaamatus kohas.** Ärge lubage seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või ei ole lugenud käesolevaid juhiseid. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hooldage elektrilisi tööriistu hoolikalt. Kontrollige, kas seadme liikuvad detailid töötavad veatult ega kiilu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada.** Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad põhjustavad tööõnnetusi.
- ▶ **Hoidke löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate löikeservadega löiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.

Akuga tööriista kasutamine ja käsitsemine

- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult ettenähtud akusid.** Teist tüüpi akude kasutamine võib põhjustada vigastuste ja põlengu ohtu.
- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Kui teatud tüüpi aku laadimiseks ettenähtud laadimisseadet kasutatakse teist tüüpi akude laadimiseks, tekib tulekahju oht.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja teistest väikestest metallesemetest, mis võivad aku kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiv lühis võib põhjustada tulekahju või põletusi.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik akust välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.

2.2 Täiendavad ohutusnõuded kruvikeerajate kasutamisel

Inimeste turvalisus

- ▶ Kasutage toodet ainult siis, kui selle tehniline seisukord on veatu.
- ▶ Ärge kunagi muutke ega modifitseerige seadet.
- ▶ Kasutage tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid. Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
- ▶ Hoidke seadet ettenähtud käepidemetest mõlema käega. Hoidke käepidemed kuivad ja puhtad.
- ▶ Kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet isoleeritud haardepinnast. Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pingele alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ Vältige kokkupuudet seadme pöörlevate osadega - vigastuste oht!

- ▶ Seadme kasutamise ajal kandke sobivaid kaitseprille, kaitsekiivrit, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid ja kergest hingamisteede kaitsemaski.
- ▶ Kandke ka tarvikut vahetades kaitsekindaid! Tarviku puudutamine võib tekitada löikehaavu ja põletusi.
- ▶ Kasutage kaitseprille. Materjalist väljalendavad killud võivad tekitada keha- ja silmavigastusi.
- ▶ Enne töö algust tehke kindlaks töötamisel tekkiva tolmu ohuklass. Kasutage ettenähtud kaitseklassi kuuluvat ehitustolmuimejat, mis vastab kehivatele tolmukaitseõuetele. Plüüsisaldusega värvide, teatavat liiki puidu, betooni/müüritise/kvartsisaldusega kivi, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist.
- ▶ Tagage töökohal hea ventilatsioon ja vajaduse korral kandke tekkiva tolmu filtreerimiseks sobivat hingamisteede kaitsemaski. Kokkupuude tolmuga või tolmu sissehingamine võib põhjustada kasutajal või läheduses viibivatel isikutel allergilist reaktsiooni ja/või hingamisteede haigusi. Teatav tolm, nt tamme- või pöögitolm on kantserogeenne, seda eeskätt koosmõjus puidu töötlemise lisainetega (kromaat, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid asjaomase kvalifikatsiooniga isikutel.
- ▶ Tehke tööpause ja liigutage sõrmi, et parandada nende verevarustust. Pikemaajaliste tööde korral võib vibratsioon tekitada probleeme sõrmede, käte ja randmeligete veresoontes ja närvisüsteemis.

Elektriohutus

- ▶ Enne töö algust kontrollige tööpiirkond üle ja veenduge, et seal ei ole varjatud elektrijuhtmeid, gaasi- ega veetorusid. Seadme välised metalliosad võivad elektrijuhtme vigastamise korral tekitada elektrilöögi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ Tarviku blokeerumise korral lülitage tööriist kohe välja. Seade võib külgsuunas liikuda.
- ▶ Enne käestpanekut oodake, kuni tööriist on seiskunud.

2.3 Akude hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ Järgige liitiumioonakude veo, ladustamise ja käsitemise suhtes kehtivaid erinõudeid.
- ▶ Kaitske akusid kõrgete temperatuuride, otsese päikesekiirguse ja tule eest.
- ▶ Akusid ei tohi lahti võtta, muljuda, kuumutada üle 80 °C ega põletada.
- ▶ Kahjustatud akusid ei tohi kasutada ega laadida.
- ▶ Kui aku on nii kuum, et seda ei saa puudutada, võib aku olla defektne. Asetage aku nähtavasse tulekindlasse kohta, nii et see jääb süttivatest materjalidest piisavalt kaugemale, ja laske akul jahtuda. Kui aku on jahtunud, võtke ühendust **Hilti** hooldekeskusega.

3 Kirjeldus

3.1 Toote ülevaade 1

- | | |
|--|---------------------------|
| ① Padrun (1/4" sisekuuskant) | ⑥ Pöördemomendi näit |
| ② Valgustus | ⑦ Pöördemomendi lüliti |
| ③ Reverslüliti koos sisselülitustõkisega | ⑧ Vööklamber (lisatarvik) |
| ④ Juhtlüliti (pöörete arvu elektroonilise juhtimisega) | ⑨ Aku |
| ⑤ Käepide | ⑩ Aku laetuse astme näit |
| | ⑪ Aku vabastusnupp |

3.2 Kasutusotstarve

Kirjeldatud toode on käsitsi juhitav akutoitega löökkruvikeeraja kruvide ja keermestatud poltide keeramiseks puitu, metalli, müüritisse ja betooni.

- ▶ Kasutage selle toote jaoks üksnes B22 seeria **Hilti** Li-Ion-akusid.
- ▶ Kasutage nende akude laadimiseks üksnes C4/36 seeria **Hilti** laadimis-seadmeid.

3.3 Laetuse astme näit

Liitiumioonaku laetuse astet kuvatakse kergel vajutamisel ühele kahest aku vabastusnupust (kuni tuntava takistuseeni).

Seisund	Tähendus
4 LED-tuld põlevad.	• Laetuse aste: 75 % kuni 100 %
3 LED-tuld põlevad.	• Laetuse aste: 50 % kuni 75 %
2 LED-tuld põlevad.	• Laetuse aste: 25 % kuni 50 %
1 LED-tuli põleb.	• Laetuse aste: 10 % kuni 25 %
1 LED vilgub.	• Laetuse aste: < 10 %

Märkus

Aku laetuse astet saab lugeda ajal, mil juhtlüliti on alla vajutatud, ja kuni 5 s vältel pärast juhtlüliti vabastamist.

3.4 Tarnekomplekt

Löökkruvikeeraja, kasutusjuhend.

Märkus

Teised tööriistaga kasutada lubatud süsteemi kuuluvad tooted leiata **Hilti** müügiesindusest või veebilehelt www.hilti.com.

4 Tehnilised andmed

4.1 Löökkruvikeeraja

Nimipinge		21,6 V
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 kohaselt		1,5 kg
Nimipöörded tühi-käigul	Pöördemomendi aste I	0 p/min ... 1 000 p/min
	Pöördemomendi aste II	0 p/min ... 1 500 p/min
	Pöördemomendi aste III	0 p/min ... 2 700 p/min
Löökide arv		≤ 3 500 bpm
Pöördemomendi reguleerimine		3 astet
Suured standardkruvid		M8 - M16
Ülitugevad kruvid		M6 - M12
Tarvikukinnitus		1/4" kaitsemansetiga sisekuuskant

4.2 Andmed müra ja vibratsiooni kohta kindlaks tehtud kooskõlas standardiga 60745

Käesolevas juhendis märgitud helirõhu- ja vibratsioonitase on mõõdetud standarditud mõõtemetodil ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Toodud andmed on saadud elektrilise töötamise kasutamisel põhilisteks ettenähtud töödeks. Kui aga tööriista kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui tööriist on ebapiisavalt hooldatud, võib vibratsioonitase olla teistsugune. See võib vibratsiooni töö koguperioodi lõikes tunduvalt suurendada.

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

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

Teave müra kohta kooskõlas standardiga EN 60745

Helivõimsustase (L_{WA})	98 dB(A)
Helivõimsustaseme mõõtemääramatus (K_{WA})	3 dB(A)
Helirõhutase (L_{pA})	87 dB(A)
Helirõhutaseme mõõtemääramatus (K_{pA})	3 dB(A)

Vibratsiooni kogutase (kolme telje vektorsumma), kindlaks tehtud vastavalt standardile EN 60745

Vibratsioonitase maksimaalselt lubatud suurusega kruvide ja mutrite pingutamisel (a _v)	12 m/s ²
Möötemääramatus maksimaalselt lubatud suurusega poltide ja mutrite pingutamisel	1,5 m/s ²

5 Käsitsemine

5.1 Aku paigaldamine

HOIATUS

Vigastuste oht Löökkruvikeeraja soovimatu käivitumine.

- ▶ Enne aku sissepanekut veenduge, et löökkruvikeeraja on välja lülitatud ja reverslüüti on keskasendis (sisselülitustõkis).

HOIATUS

Elektriõht Lühisest põhjustatud oht.

- ▶ Enne aku sissepanekut veenduge, et aku kontaktid ja löökkruvikeeraja kontaktid on vabad võõrkehadest.

HOIATUS

Vigastuste oht Allakukkuvast akust põhjustatud oht.

- ▶ Allakukkuv aku võib Teid ja teisi inimesi vigastada. Kontrollige aku kindlat kinnitumist seadmesse.

- ▶ Paigaldage aku ja laske sellel kuuldavalt kohale fikseeruda.

5.2 Vööklambri paigaldamine (soovi korral)

HOIATUS

Vigastuste oht Allakukkuvast tööriistast põhjustatud oht.

- ▶ Allakukkuv tööriist võib Teid ja teisi inimesi vigastada. Enne töö alustamist veenduge, et vööklamber on kindlalt kinnitatud.

Märkus

Vööklambri abil saate seadme kinnitada vöö külge, nii on see kogu aeg käeulatuses. Vööklambri saab paigaldada nii vasakule kui paremale küljele.

- ▶ Paigaldage vööklamber.

5.3 Tarviku paigaldamine

1. Kontrollige, kas tarviku padrunisse kinnituv ots on puhas.

Tulemus

Tarviku padrunisse kinnitav ots on määrdunud

- ▶ Puhastage tarviku padrunisse kinnitav ots.
- Viige reverslüli keskasendisse või eemaldage seadmest aku.
 - Torgake tarvik lõpuni padrunisse ja laske kohale fikseeruda.

5.4 Tarviku mahavõtmine 5



ETTEVAATUST

Vigastuste oht. Tarvik võib olla kuum või teravate servadega.

- ▶ Seadme kasutamisel ja tarviku vahetamisel kandke kaitsekindaid.

- Viige reverslüli keskasendisse või eemaldage seadmest aku.
- Tõmmake padruni rõngast ette ja hoidke kinni.
- Tõmmake tarvik padrunist välja.
- Vabastage padruni rõngas.

5.5 Pöördemomendi reguleerimine 6

- ▶ Vajutage pöördemomendi lülile seni, kuni soovitud pöördemomendi aste ilmub pöördemomendi näidikule.

5.6 Parema/vasaku käigu seadistamine 7



Märkus

Blokeering takistab lüliti kasutamist mootori töötamise ajal.
Keskasendis on juhtlüli lukustatud (sisselülitustõkis).

- ▶ Seadke reverslüli soovitud pöörlemissuuna asendisse.

5.7 Kruvikeeramine



HOIATUS

Kehavigastuste ja varalise kahju oht. Liiga suur pöördemoment võib kruvi või tarvikut kahjustada; samuti võib see põhjustada raskeid kehavigastusi.

- ▶ Veenduge, et kruvid ja toorik seadme poolt tekitatava pöördemomendiga sobivad.

- Seadke reverslüli keskasendisse.
- Reguleerige pöördemomendi lülitist välja soovitud pöördemoment.
→ Lehekülg 70
- Seadke reverslüli soovitud pöörlemissuuna asendisse.

5.8 Sisselülitamine

- ▶ Vajutage juhtlülitile.
 - ◀ Pöörete arvu saab reguleerida sissesurumise sügavuse kaudu.

5.9 Väljalülitamine

- ▶ Vabastage juhtlüli.

5.10 Aku eemaldamine 8

1. Vajutage mõlemad aku vabastusnupud alla ja hoidke neid all.
2. Tõmmake aku seadmest välja.

6 Hooldus ja korrashoid

Märkus

Tööohutuse tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi ja -materjale. Meie poolt heakskiidetud varuosad, materjalid ja tarvikud leiata **Hilti** edasimüüja juurest või veebilehelt: www.hilti.com

- ▶ Hoidke seade, eelkõige selle käepidemed, kuiv, puhas ning vaba õlist ja rasvast. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid.
- ▶ Ärge kasutage seadet, mille ventilatsiooniavad on ummistunud! Puhastage ventilatsiooniavad ettevaatlikult kuiva harjaga. Ärge laske võõrkehadel sattuda seadme sisemusse.
- ▶ Puhastage välispinda regulaarselt veidi niiske lapiga.

7 Transport ja ladustamine

HOIATUS

Tulekahju oht Lühisest põhjustatud oht.

- ▶ Lühise ja sellega seonduva kuumenemise ärahoidmiseks ei tohi Li-ion-akusid kunagi hoida ega transportida lahtiselt ilma pakendita.
- ▶ Transportimise ja hoiustamise ajaks võtke aku löökrivikeerajast välja.
- ▶ Akude maantee-, raudtee-, mere- või õhuveol järgige vedu reguleerivaid riiklikke ja rahvusvahelisi õigusakte.

8 Abi tõrgete puhul

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

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Seade ei tööta.	Aku ei ole täielikult sisse pandud.	▶ Laske akul kuuldava topeltklõpuga kohale fikseeruda.
	Aku on tühi.	▶ Vahetage aku välja ja laadige tühi aku täis.

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Seade ei tööta.	Aku ei ole täielikult sisse pandud.	▶ Laske akul kuuldava topeltklõpuga kohale fikseeruda.
	Aku on tühi.	▶ Vahetage aku välja ja laadige tühi aku täis.
Pöörlemiskiirus alaneb järsku tunduvalt.	Aku on tühi.	▶ Vahetage aku välja ja laadige tühi aku täis.
Aku tühjeneb tavalisest kiiremini.	Ümbritseva keskkonna väga madal temperatuur.	▶ Laske akul aeglaselt ruumitemperatuurile soojeneda.
Aku ei fikseeru kuuldava topeltklõpsuga kohale.	Aku lukustusmehhanism on määrdunud.	▶ Puhastage fiksaatorninaid ja laske akul kohale fikseeruda. Kui probleem ei kao, võtke ühendust Hilti hooldekeskusega.
Seade või aku muutuvad väga kuumaks.	Elektriline rike.	▶ Lülitage seade kohe välja, eemaldage aku, jälgige seda, laske akul jahtuda ja võtke ühendust Hilti hooldekeskusega.
	Seade on üle koormatud (seadme jõudluspiirid on ületatud).	▶ Valige tööks sobiv seade.

9 Utiliseerimine

⚠ HOIATUS

Vigastuste oht. Asjatundmatust käitlemisest põhjustatud oht.

- ▶ Seadmete asjatundmatu käitlemine võib kaasa tuua järgmist: Plastdetailide põletamisel tekivad toksilised aurud, mis võivad olla tervisele ohtlikud. Vigastamise või kuumutamise tagajärjel võivad akud ja patareid hakata lekkima, akuvedelik võib põhjustada mürgitusi, põletusi, söövitust ja keskkonnakahjustusi. Hooletu käitlemine võimaldab kõrvalistel isikutel seadet mittesihipäraselt kasutada. Sellega võivad nad tõsiselt vigastada ennast ja teisi inimesi ning reostada keskkonda.
- ▶ Defektsed akud kõrvaldage viivitamatult. Hoidke neid laste eest. Ärge võtke akusid lahti ja ärge põletage neid.
- ▶ Kõrvaldage akud vastavalt kehtivatele normidele või tagastage kasutusressursi ammendanud akud **Hilti** esindusse.

♻️ 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.

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõudeid ülevõtivatele siseriiklikele õigusaktidele tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.



► Ärge visake elektri- ja elektroonikaseadmeid olmejäätmete hulka!

10 Tootja garantii

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

1 Informācija par dokumentāciju

1.1 Par šo dokumentāciju

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

1.2 Apzīmējumu skaidrojums

1.2.1 Brīdinājumi

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



BĪSTAMI! Brīdinājums par tiešu apdraudējumu, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.



BRĪDINĀJUMS! Brīdinājums par iespējamu apdraudējumu, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.



UZMANĪBU! Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt vieglas traumas vai materiālos zaudējumus.

1.2.2 Dokumentācijā lietotie simboli

Šajā dokumentācijā tiek lietoti šādi simboli:



Pirms lietošanas izlasiet instrukciju



Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:



Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs instrukcijas sākumā.



Numerācija attēlos atbilst veicamo darbību secībai un var atšķirties no darbību apraksta tekstā.



Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā **Pārskats** un norāda uz leģendas numuriem sadaļā **Izstrādājuma pārskats**.





Šī simbola uzdevums ir pievērst īpašu uzmanību izstrādājuma lietošanas laikā.

1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

1.3.1 Simboli uz izstrādājuma

Uz izstrādājuma tiek lietoti šādi simboli:

n_0	Nominālais apgriezienu skaits tukšgaitā
/min	Apgriezieni minūtē
	Līdzstrāva
	

1.4 Izstrādājuma informācija

Hilti izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to lietošanu, apkopi un remontu drīkst veikt tikai atbilstīgi pilnvarots un instruēts 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, vērsoties mūsu pārstāvnīcībā vai servisā.

Izstrādājuma dati

Skrūvēšanas iekārta ar triecienu funkciju	SID 4-A22
Paaudze	01
Sērijas Nr.	

1.5 Atbilstības deklarācija

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

Tehniskā dokumentācija ir saglabāta šeit:

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

2 Drošība

2.1 Vispārīgi drošības norādījumi darbam ar elektroiekārtām

⚠ **BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas.** Šeit izklāstīto drošības norādījumu un instrukciju neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku un/vai nopietnas traumas.

Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

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 dzirkstēt, un tas var izraisīt viegli degošu 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

- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim un ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroiekārtu, esiet uzmanīgi, pievērsiet uzmanību tam, ko jūs darāt un rīkojieties saprātīgi.** Ar elektroiekārtu nedrīkst strādāt personas, kas ir nogurušas vai atrodas narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē. Mirkļis neuzmanības darbā ar elektroiekārtu var novest pie nopietnām traumām.
- ▶ **Izvaieties no nedabiskām pozām.** Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret paslīdēšanu. Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši elektroiekārtas tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **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 iekļerties iekārtas kustīgajās daļās.
- ▶ **Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju.** Pirms akumulatora pievienošanas, 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 uzgriežņi atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas iekārtā, var radīt traumas.

- ▶ **Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj pievienot putekļu nosūkšanas vai savākšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un tiktu darbināta pareizi.** Putekļu nosūcēja lietošana samazina putekļu kaitīgo ietekmi.

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.
- ▶ **Izņemiet no iekārtas akumulatoru, pirms iestatījumu veikšanas, aprīkojuma daļu nomaiņas vai iekārtas novietošanas glabāšanā.** Šādi jūs novērsīsiet elektroiekārtas nejaušas ieslēgšanās risku.
- ▶ **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā. Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazinušas ar tās funkcijām un izlasījušas šo lietošanas instrukciju.** Ja elektroiekārtu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroiekārtu apkopi.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras un vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta un tādējādi netraucē elektroiekārtas nevainojamu darbību. **Raugieties, lai pirms iekārtas lietošanas tiktu nomainītas vai saremontētas bojātās daļas.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroiekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.
- ▶ **Griezējinstrumentiem vienmēr jābūt uzasinātiem un tīriem.** Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.

Ar akumulatoru darbināmas iekārtas lietošana un apkope

- ▶ **Izmantojiet elektroiekārtas barošanai tikai tai paredzētos akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var izraisīt iekārtas un/vai akumulatora aizdegšanos.
- ▶ **Akumulatora uzlādei jālieto tikai ražotāja ieteiktie lādētāji.** Noteikta veida akumulatoriem paredzēts lādētājs kļūst ugunsbīstams, ja to izmanto ar cita veida akumulatoriem.
- ▶ **Laikā, kad akumulators ir atvienots no iekārtas, nepieļaujiet tā kontaktu saskaršanos ar saspraudēm, 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.** No akumulatora izplūdušais šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai pat apdegumus. Ja tas tomēr nejauši ir noticis, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, izskalojiet acis un nekavējoties griezieties pie ārsta.

2.2 Papildu drošības norādījumi par skrūvēšanas iekārtu

Personiskā drošība

- ▶ Lietojiet izstrādājumu tikai tad, ja tas ir tehniski nevainojamā stāvoklī.
- ▶ Nekādā gadījumā nemēģiniet ietekmēt iekārtas funkcijas vai to pārveidot.
- ▶ Lietojiet kopā ar iekārtu piegādātos papildu rokturus. Kontroles zudums var kļūt par cēloni traumām.
- ▶ Vienmēr turiet iekārtu ar abām rokām aiz tam paredzētajiem rokturiem. Raugieties, lai rokturi vienmēr būtu sausi un tīri.
- ▶ Ja darba laikā pastāv iespēja, ka instruments var nonākt saskarē ar apslēptiem elektriskajiem vadiem, vienmēr satveriet iekārtu aiz izolētajām rokturu virsmām. Saskaroties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts uz iekārtas metāla daļām, radot elektrošoka risku.
- ▶ Izvairieties no saskares ar rotējošām daļām. Traumu risks!
- ▶ Iekārtas lietošanas laikā valkājiet piemērotas aizsargbrilles, aizsargķiveri, ausu aizsargus, kā arī vieglu elpceļu aizsardzības aprīkojumu.
- ▶ Arī instrumenta maiņas laikā valkājiet aizsargcimdus. Saskare ar maināmo instrumentu var izraisīt grieztas traumas un apdegumus.
- ▶ Valkājiet aizsargbrilles vai masku. Materiāla šķembas var savainot ķermeni un acis.
- ▶ Pirms darba sākšanas noskaidrojiet darba laikā radušos putekļu bīstamības kategoriju. Lietojiet celtniecības putekļsūcēju ar oficiālas sertifikācijas ietvaros piešķirtu drošības klasifikāciju, kas atbilst vietējiem putekļu ietekmes ierobežošanas normatīviem. Putekļi, ko rada tādi materiāli kā, piemēram, svīnu saturoša krāsa, daži koksnes veidi, betons / mūris / kvarcu saturoši akmeņi, minerāli un metāls, var būt kaitīgi veselībai.
- ▶ Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju un, ja nepieciešams, valkājiet elpceļu aizsargmasku, kas aizsargā pret attiecīgā veida putekļiem. Saskare ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt lietotāja vai citu tuvumā esošo personu alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu saslimšanas. Noteikti putekļu veidi, piemēram, ozola un skābarža koksnes putekļi, tiek uzskatīti par kancerogēniem – sevišķi kopā ar kokapstrādē izmantojamām vielām (hromātiem, koksnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetenti speciālisti.
- ▶ Darba pārtraukumos veiciet pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti. Ilgstoša darba gadījumā vibrācija var radīt traucējumus pirkstu, roku vai plaukstu locītavu asinsvadu un nervu sistēmas funkcijās.

Elektrodrošība

- ▶ Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai darba zonā neatrodas nesepti elektrības vadi, gāzes vai ūdensapgādes caurules. Nejauši sabojājot zem sprieguma esošus vadus, iekārtas ārējās metāla daļas var izraisīt elektrošoku.

Rūpīga elektroiekārtu lietošana un apkope

- ▶ Nekavējoties izslēdziet elektroiekārtu, ja nobloķējas instruments. Iekārta var tikt novirzīta uz sāniem.
- ▶ Nekad nenolieciet elektroiekārtu, kamēr nav pilnībā apstājusies tajā nostiprinātā instrumenta kustība.

2.3 Akumulatoru pareiza lietošana un apkope

- ▶ Ievērojiet īpašos norādījumus par litija jonu akumulatoru transportēšanu, uzglabāšanu un ekspluatāciju.
- ▶ Sargājiet akumulatorus no augstas temperatūras, tiešiem saules stariem un uguns.
- ▶ Akumulatorus nedrīkst izjaukt, saspiest, sakarsēt virs 80 °C vai sadedzināt.
- ▶ Bojātus akumulatorus nedrīkst ne mēģināt uzlādēt, ne turpināt lietot.
- ▶ Ja akumulators kļūst pārāk karsts, iespējams, ka tas ir bojāts. Novietojiet iekārtu atdzišanai vietā, kas atrodas pietiekamā attālumā no degošiem materiāliem un kur to var pastāvīgi novērot. Kad akumulators ir atdzisis, vērsieties **Hilti** servisā.

3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats 1

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① Instrumenta patrona (1/4" iekšējais sešstūris) | ⑤ Rokturis |
| ② Apgaismojums | ⑥ Griezies momenta indikācija |
| ③ Labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzējs ar ieslēgšanas bloķēšanu | ⑦ Griezies momenta pārslēdzējs |
| ④ Vadības slēdzis (ar elektronisku rotācijas ātruma regulatoru) | ⑧ Jostas āķis (opcija) |
| | ⑨ Akumulators |
| | ⑩ Akumulatora uzlādes indikācija |
| | ⑪ Akumulatora atbloķēšanas taustiņš |

3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Aprakstītais izstrādājums ir manuāli vadāma skrūvēšanas iekārta ar akumulatora barošanu un triecienu funkciju, kas paredzēta skrūvsavienojumu, vītņtapu un bultskrūvju pievilksanai un atskrūvēšanai kokā, metālā, mūrī un betonā.

- ▶ Lietojiet kopā ar šo izstrādājumu tikai sērijas B22 **Hilti** litija jonu akumulatorus.
- ▶ Lietojiet šo akumulatoru uzlādēšanai tikai sērijas C4/36 **Hilti** lādētājus.

3.3 Uzlādes statusa indikācija

Litija jonu akumulatora uzlādes statusu var apskatīt, viegli (ne tālāk kā līdz sajūtamai pretestībai) nospiežot vienu no abiem akumulatora atbloķēšanas taustiņiem.

Statuss	Nozīme
4 LED deg.	• Uzlādes statuss: no 75 % līdz 100 %
3 LED deg.	• Uzlādes statuss: 50 % līdz 75 %
2 LED deg.	• Uzlādes statuss: 25 % līdz 50 %
1 LED deg.	• Uzlādes statuss: no 10 % līdz 25 %
1 LED mirgo.	• Uzlādes statuss: < 10 %



Norādījums

Ja ir nospiests vadības slēdzis, kā arī 5 sekunžu laikā pēc vadības slēdža atlaišanas nolasīt uzlādes statusa indikāciju nav iespējams.

3.4 Piegādes apjoms

Skrūvēšanas iekārta ar triecienu funkciju, lietošanas instrukcija



Norādījums

Citus šim izstrādājumam izmantojamus sistēmas produktus meklējiet **Hilti** servisa centrā vai tīmekļvietnē www.hilti.com.

4 Tehniskie parametri

4.1 Skrūvēšanas iekārta ar triecienu funkciju

Nominālais spriegums	21,6 V	
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2003	1,5 kg	
Nominālais rotācijas ātrums tukšgaitā	Griezes momenta pakāpe I	0 apgr./min ... 1 000 apgr./min
	Griezes momenta pakāpe II	0 apgr./min ... 1 500 apgr./min
	Griezes momenta pakāpe III	0 apgr./min ... 2 700 apgr./min
Triecienu skaits	≤ 3 500/min	
Griezes momenta noregulēšana	3 pakāpes	
Liela izmēra standarta skrūves	M8 - M16	
Augstas izturības liela izmēra skrūves	M6 - M12	
Instrumenta patrona	1/4" iekšējais sešstūris ar drošības manšeti	

4.2 Informācija par troksni un svārstībām saskaņā ar EN 60745

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 darba instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, parametri var atšķirties no norādītajiem. Tas var ievērojami palielināt trokšņa un vibrācijas iedarbību visā darba laikā.

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

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

Informācija par troksni saskaņā ar EN 60745

Skaņas jaudas līmenis (L_{WA})	98 dB(A)
Skaņas jaudas līmeņa pielāide (K_{WA})	3 dB(A)
Skaņas spiediena līmenis (L_{pA})	87 dB(A)
Skaņas spiediena līmeņa pielāide (K_{pA})	3 dB(A)

Kopējie svārstību rādītāji (trīs virzienu vektoru summa), noteikti saskaņā ar EN 60745

Svārstību emisija, pievelkot maksimālā pieļaujamā izmēra skrūves un uzgriežņus (a_h)	12 m/s ²
Maksimāli pieļaujamā izmēra skrūvju un uzgriežņu pievilkšanas rādītāju pielāides	1,5 m/s ²

5 Lietošana

5.1 Akumulatora ievietošana

BRĪDINĀJUMS

Traumu risks! Skrūvēšanas iekārtas nekontrolēta iedarbošanās.

- Pirms akumulatora ievietošanas pārliedzieties, vai skrūvēšanas iekārta ir izslēgta un vai labā / kreisā virziena pārslēdzējs atrodas vidējā pozīcijā (aktivēta ieslēgšanas bloķēšana).

BRĪDINĀJUMS

Elektrisks! Īssavienojuma radīts apdraudējums.

- Pirms akumulatora ievietošanas pārliedzieties, ka uz akumulatora un skrūvēšanas iekārtas kontaktiem nav nekādu svešķermeņu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Traumu risks! Akumulatora nokrišanas radīts apdraudējums.

- ▶ Akumulatora izkrišana var apdraudēt iekārtas lietotāju un apkārtējos. Pārbaudiet, vai akumulators ir droši nofiksēts iekārtā.

-
- ▶ Ievietojiet akumulatoru un ļaujiet tam sadzirdami nofiksēties.

5.2 Jostas āķa montāža (opcija) 3**⚠ BRĪDINĀJUMS**

Traumu risks! Iekārtas nokrišanas radīts apdraudējums.

- ▶ Iekārtas nokrišana var apdraudēt tās lietotāju un apkārtējos. Pirms darba uzsākšanas pārbaudiet, vai jostas āķis ir kārtīgi nofiksēts.

🔊 Norādījums

Ar jostas āķa palīdzību jūs varat nostiprināt iekārtu pie jostas tā, lai tā piekļautos ķermenim. Jostas āķi iespējams piemontēt nēsāšanai labajā un kreisajā pusē.

-
- ▶ Piemontējiet jostas āķi.

5.3 Maināmā instrumenta montāža 4

1. Pārbaudiet, vai maināmā instrumenta nofiksējamais gals ir tīrs.

Rezultāts

Netīrs nofiksējamais gals

- ▶ Notīriet nofiksējamo galu.

2. Pārslēdziet labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēju vidējā pozīcijā vai atvienojiet no iekārtas akumulatoru.
3. Līdz galam ievietojiet maināmo instrumentu patronā un ļaujiet tam nofiksēties.

5.4 Maināmā instrumenta demontāža 5**⚠ UZMANĪBU!**

Traumu risks. Maināmais instruments var būt karsts vai ar asām malām.

- ▶ Iekārtas lietošanas un instrumenta nomaiņas laikā valkājiet aizsargcimdus.

1. Pārslēdziet labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēju vidējā pozīcijā vai atvienojiet no iekārtas akumulatoru.
2. Pavelciet instrumenta patronas gredzenu uz priekšu un pieturiet to.
3. Izvelciet maināmo instrumentu no patronas.
4. Atlaidiet instrumenta patronas gredzenu.

5.5 Griezes momenta iestatīšana

- ▶ Spiediet griezes momenta pārslēdzēju tikmēr, līdz griezes momenta indikācijā ir redzama nepieciešamā griezes momenta pakāpe.

5.6 Labā / kreisā rotācijas virziena pārslēgšana

Norādījums

Iekšējās aizsardzības mehānisms izslēdz iespēju pārslēgt rotācijas virzienu motora darbības laikā.
Vidējā pozīcijā ir bloķēts vadības slēdzis (ieslēgšanas bloķēšana).

- ▶ Iestatiet labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēju atbilstīgi nepieciešamajam rotācijas virzienam.

5.7 Skrūves

BRĪDINĀJUMS

Traumu un iekārtas bojājumu risks. Pārāk liels griezes moments var izraisīt skrūvju vai detaļas bojājumus; tas var novest arī pie smagām traumām.

- ▶ Pārliecinieties, vai skrūves un apstrādājamā detaļa ir piemērotas iekārtas radītajam griezes momentam.

1. Iestatiet labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēju vidējā pozīcijā.
2. Iestatiet griezes momenta pārslēdzēju atbilstīgi nepieciešamajam griezes momentam. → Lappuse 83
3. Iestatiet labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēju atbilstīgi nepieciešamajam rotācijas virzienam.

5.8 Ieslēgšana

- ▶ Nospiediet vadības slēdzi.
 - ◀ Iespiešanas dziļums regulē apgriezīenu skaitu.

5.9 Izslēgšana

- ▶ Atlaidiet vadības slēdzi.

5.10 Akumulatora izņemšana

1. Nospiediet un turiet nospiešus abus akumulatora atbloķēšanas taustiņus.
2. Izvelciet akumulatoru no iekārtas.

6 Apkope un uzturēšana

Norādījums

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

- ▶ Raugieties, lai izstrādājums un jo īpaši tā satveršanas virsmas būtu sausas un tīras un uz tām nebūtu eļļa vai smērvielas. Nelietojiet silikonu saturošus kopšanas līdzekļus.
- ▶ Nekad nedarbiniet izstrādājumu, ja ir nosprostotas tā ventilācijas atveres! Uzmanīgi iztīriet ventilācijas atveres ar sausu birstīti. Nepieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu izstrādājuma iekšienē.
- ▶ Regulāri notīriet ārējās virsmas ar neredz samitrinātu drāniņu.

7 Transportēšana un uzglabāšana

BRĪDINĀJUMS

Aizdeģšanās risks! Īssavienojuma radīts apdraudējums.

- ▶ Lai nepieļautu īssavienojumus un to izraisītu sakaršanu, litija jonu akumulatorus nekādā gadījumā nedrīkst uzglabāt vai transportēt nenostiprinātā veidā, sabērtus kaudzēs.
- ▶ Pirms skrūvēšanas iekārtas transportēšanas un novietošanas glabāšanā no tās jāizņem akumulators.
- ▶ Nosūtot akumulatorus ar autotransportu, pa dzelzceļu, jūru vai ar aviotransportu, ievērojiet spēkā esošos vietējos un starptautiskos transportēšanas noteikumus.

8 Traucējumu novēršana

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

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Iekārta nedarbojas.	Akumulators nav kārtīgi ievietots.	▶ Nofiksējiet akumulatoru ar sadzirdamu, divkāršu klikšķi.
	Akumulators ir izlādējies.	▶ Nomainiet akumulatoru un uzlādējiet tukšo akumulatoru.


Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Iekārta nedarbojas.	Akumulators nav kārtīgi ievietots.	► Nofiksējiet akumulatoru ar sadzirdamu, divkāršu klikšķi.
	Akumulators ir izlādējies.	► Nomainiet akumulatoru un uzlādējiet tukšo akumulatoru.
Pēkšņi ievērojami samazinās rotācijas ātrums.	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.
Akumulators nenofiksējas ar sadzirdamu, divkāršu klikšķi.	Netīri akumulatora fiksācijas izciļņi.	► Notīriet fiksācijas mēlītes un nofiksējiet akumulatoru. Ja problēma saglabājas, vērsieties Hilti servisā.
Iekārta vai akumulators spēcīgi sakarst.	Elektriskas problēmas.	► Nekavējoties izslēdziet iekārtu, izņemiet akumulatoru no iekārtas, vērojiet to, ļaujiet tam atdzist un vērsieties Hilti servisā.
	Iekārtas pārslodze (pārsniegtas ekspluatācijas robežas).	► Izvēlieties iekārtu, kas ir piemērota veicamajam darbam.

9 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

BRĪDINĀJUMS

Traumu risks. Nepareizas utilizācijas radīts apdraudējums.

- ▶ Ja aprīkojuma utilizācija netiek veikta atbilstoši noteiktajai kārtībai, iespējamās šādas sekas: sadedzinot sintētisko vielu daļas rodas indīgas gāzes, kas var izraisīt sasilšanas. Baterijas var eksplodēt un bojājumu vai spēcīgas sasilšanas gadījumā izraisīt saindēšanos, apdegumus, ķīmiskos apdegumus vai vides piesārņojumu. Viegprātīgi likvidējot atkritumus Jūs dodat iespēju nepilnvarotām personām pretlikumīgi izmantot aprīkojumu. Tā rezultātā šīs personas var savainoties pašas, savainot citus vai radīt vides piesārņojumu.
- ▶ Bojātus akumulatorus nekavējoties utilizējiet. Nodrošiniet, lai tie nebūtu pieejami bērniem. Nemēģiniet akumulatorus izjaukt vai sadedzināt.
- ▶ Veiciet nokalpojušo akumulatoru utilizāciju saskaņā ar vietējo normatīvo aktu prasībām vai nododiet tos atpakaļ **Hilti**.

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

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par nokalpojušām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un tās īstenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.



- ▶ Neizmetiet elektroiekārtas un elektroniskās ierīces sadzīves atkritumos!

10 Ražotāja garantija

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

1 Dokumentų duomenys




1.1 Apie šią instrukciją

- Prieš pradėdami eksploatuoti, perskaitykite šią instrukciją. Tai yra saugaus darbo ir patikimo naudojimo sąlyga.
- Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.
- Šią naudojimo instrukciją visada laikykite kartu su prietaisu, prietaisą kitiems asmenims perduokite tik kartu su šia instrukcija.

1.2 Ženklų paaiškinimas



1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

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

	PAVOJUS! Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.
	ĮSPĖJIMAS! Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.
	ATSARGIAI! Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra lengvo kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.




1.2.2 Instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Prieš naudojant, perskaityti instrukciją
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija

1.2.3 Iliustracijose naudojami simboliai


Iliustracijose naudojami šie simboliai:

	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą iliustraciją šios instrukcijos pradžioje.
3	Numeravimas nurodo darbinių veiksmų eiliškumą paveikslėlyje ir gali skirtis nuo tekste pateikto darbinių veiksmų numeravimo.
	Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje Apžvalga – jie nurodo skyrelyje Prietaiso vaizdas esančių paaiškinimų numerius.
	Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojamą šiuo prietaisu.

1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

1.3.1 Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso naudojami tokie simboliai:

n_0	Nominalus tuščiosios eigos sukimosi greitis
/min	Apsisukimai per minutę
	Nuolatinė srovė

1.4 Informacija apie prietaisą

Hilti gaminiai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktui personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais. Neapmokyto personalo, netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo reikmenys gali kelti pavojų.

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

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

Prietaiso duomenys

Smūginis suktuvas	SID 4-A22
Karta	01
Serijos Nr.	

1.5 Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad čia yra aprašytas produktas atitinka taikomas direktyvas ir standartus. Atitikties deklaracijos kopiją rasite šio dokumento gale.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

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

2 Sauga

2.1 Bendrieji saugos nurodymai dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ **ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas.** Šių saugos nurodymų ir instrukcijų nesilaikymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi.

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

Sauga darbo vietoje

- ▶ **Pasirūpinkite, kad darbo vieta visada būtų švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga ar blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nenaudokite šio elektrinio įrankio sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Veikiantys elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes arba susikaupusius garus.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniam asmenims.** Atitraukę dėmesį nuo darbo, galite nebesuvaldyti prietaiso.

Apsauga nuo elektros

- ▶ **Elektrinius įrankius saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekus vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Venkite kūno kontakto su žemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Kai žmogaus kūnas yra žemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.

Žmonių sauga

- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu, būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu esate pavargę arba apsvaigę nuo narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų.** Neatidumo akimirka dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti rimtu sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą.** Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, neslystančius apsauginius batus, apsauginį šalną, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti.
- ▶ **Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių, nesidėkite papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ir ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- ▶ **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš įrankį imdami į rankas, nešdami ar dėdami į jį akumuliatorių, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį įjungsite į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite iš jo reguliavimo įrankius ar veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudo-**

jami. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliamo grėsmė.

Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Prietaiso neperkraukite. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš atlikdami prietaiso nustatymus, keisdami reikmenis ar padėdami prietaisą į šalį, iš jo išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamus elektrinius įrankius saugokite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite prietaisu naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaitę šios instrukcijos.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- ▶ **Elektrinius įrankius rūpestingai prižiūrėkite. Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš naudojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos.** Blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- ▶ **Pjovimo įrankiai visuomet turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjovimo briaunomis mažiau stringa ir yra lengviau valdomi.

Akumulatorinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Elektriniuose įrankiuose naudokite tik konkrečiai jiems skirtus akumulatorius.** Naudojant kitokius akumulatorius, kyla pavojus susižaloti ir sukelti gaisrą.
- ▶ **Akumulatoriams įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Kroviklį, tinkantį tik nurodytiems akumuliatorių tipams, naudojant kitiems akumulatoriams įkrauti, kyla gaisro pavojus.
- ▶ **Nenaudojamo akumulatoriaus nelaikykite šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių smulkių metalinių daiktų, kurie galėtų trumpai sujungti akumulatoriaus kontaktus.** Trumpai sujungus akumulatoriaus kontaktus, galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Akumuliatorių naudojant netinkamai, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu.** Akumulatoriaus skystis gali sudirginti arba chemiškai nudeginti odą. Jei skysčio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei pateko į akis – gerai praplaukite jas vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

2.2 Papildomi saugos nurodymai dirbantiems su suktuvu

Žmonių sauga

- ▶ Prietaisą naudokite tik tada, kai jis yra techniškai tvarkingas.

- ▶ Prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuluoti.
- ▶ Naudokite prietaiso komplekte esančias papildomas rankenas. Prietaisui tapus nebevaldomam, galite susižaloti.
- ▶ Prietaisą visada laikykite tvirtai, abiem rankomis paėmę už rankenų. Rankenos visada turi būti sausas ir švarios.
- ▶ Vykdydami darbus, kurių metu keičiamasis įrankis gali paliesti paslėptus elektros laidus, prietaisą laikykite paėmę už izoliuotų rankenų paviršių. Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.
- ▶ Venkite liesti besisukančias prietaiso dalis – susižalojimo pavojus!
- ▶ Dirbdami su prietaisu, užsidėkite tinkamus apsauginius akinius, apsauginį šalmą, ausines, lengvą respiratorių ir mūvėkite apsaugines pirštines.
- ▶ Apsaugines pirštines mūvėkite ir keisdami įrankį. Liesdami keičiamąjį įrankį, galite susipjaustyti ir nusideginti rankas.
- ▶ Dirbdami užsidėkite akių apsaugos priemonę. Medžiagų skeveldros gali sužaloti odą ir akis.
- ▶ Prieš pradėdami dirbti, nustatykite darbo metu kilsiančių dulkių kenksmingumo klasę. Naudokite licencijuotą statybinį dulkių siurbį, atitinkantį apsaugos klasę pagal vietoje galiojančias apsaugos nuo dulkių normas. Tam tikrų medžiagų, pvz., dažų, kuriuose yra švino junginių, kai kurių medienos rūšių, betono / mūro / akmens, kuriuose yra kvarco ir kitų mineralų, taip pat metalo dulkės gali būti sveikatai kenksmingos.
- ▶ Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama, ir, jeigu reikia, užsidėkite atitinkamoms dulkėms skirtą kvėpavimo takus saugančią kaukę. Liečiamos ar įkvėptos tokios dulkės darbuotojui ar arti jo esantiems asmenims gali sukelti alergines reakcijas ir / arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuolo arba buko medienos dulkės gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai buvo naudojami priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.
- ▶ Dirbdami darykite pertraukas ir atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka. Dirbant ilgesnį laiką, vibracijos gali sukelti pirštų, plaštakos ar riešo sąnario kraujagyslių ar nervų sistemos pažeidimus.

Apsauga nuo elektros

- ▶ Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite, ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Netyčia pažeidus elektros kabelį, išorinėse metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa, kelianti elektros smūgio pavojų.

Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- ▶ Įrankiui užsiblokavus, elektrinį įrankį nedelsdami išjunkite. Prietaisas gali pakrypti į šoną.
- ▶ Prieš elektrinį įrankį padėdami, palaukite, kol jis visiškai sustos.

2.3 Su akumulatoriais elgtis atsargiai

- ▶ Laikykitės Li-Ion akumuliatorių specialiųjų transportavimo, sandėliavimo ir naudojimo direktyvų.
- ▶ Akumuliatorius saugokite nuo aukštos temperatūros, tiesioginių saulės spindulių ir ugnies.
- ▶ Akumuliatorius draudžiama ardyti, spausti, kaitinti iki aukštesnės kaip 80 °C temperatūros arba deginti.
- ▶ Pažeistų akumuliatorių neįkraukite ir nebenaudokite.
- ▶ Jeigu į rankas paimtas akumuliatorius atrodo karštas, jis gali būti sugedęs. Prietaisą padėkite nedegioje vietoje toliau nuo degių medžiagų ir, nuolat stebėdami, leiskite atvėsti. Kai akumuliatorius atvės, susisiekite su **Hilti** techninės priežiūros centru.

3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas

- | | |
|--|---|
| ① Įrankio griebtuvas (1/4" šešiabriaunė skylė velene) | ⑥ Sukimo momento indikatorius |
| ② Apšvietimas | ⑦ Sukimo momento perjungiklis |
| ③ Dešininės / kairinės eigos perjungiklis su įjungimo blokatatoriumi | ⑧ Diržo kablys (papildomai užsakoma įranga) |
| ④ Valdymo jungiklis (su elektrominiu sukimosi greičio reguliavimu) | ⑨ Akumuliatorius |
| ⑤ Rankena | ⑩ Akumuliatoriaus įkrovos lygio indikacija |
| | ⑪ Akumuliatoriaus atblokavimo mygtukas |

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra rankinis akumuliatorinis smūginis suktuvas, skirtas varžtiniams sujungimams priveržti ir atlaisvinti, galinio raktų galvutėms sukėti, taip pat srieginiams kaisčiams į medieną, metalą, mūrą ir betoną sukėti ir atsukti.

- ▶ Šiam prietaisui naudokite tik B22 serijos **Hilti** Li-Ion akumuliatorius.
- ▶ Šiems akumuliatoriams įkrauti naudokite tik C4/36 serijos **Hilti** kroviklius.

3.3 Įkrovos lygio indikacija

Li-Ion akumuliatoriaus įkrovos lygis rodomas spustelėjus vieną iš atblokavimo mygtukų (nestipriai, tik kol pajusite pasipriešinimą).

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

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



Nurodymas

Kai nuspaustas valdymo jungiklis ir maždaug 5 sekundes po jo paleidimo įkrovos lygio pasižiūrėti negalima.

3.4 Tiekiamas komplektas

Smūginis suktuvas, naudojimo instrukcija.



Nurodymas

Daugiau Jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių reikmenų rasite vietiniame **Hilti** techninės priežiūros centre arba tinklalapyje **www.hilti.com**.

4 Techniniai duomenys

4.1 Smūginis suktuvas

Nominalioji maitinimo įtampa	21,6 V	
Svoris pagal EPTA-Procedure 01/2003	1,5 kg	
Nominalus tuščios eigos sukimosi greitis	Sukimo momento reikšmė I	0 aps./min. ... 1 000 aps./min.
	Sukimo momento reikšmė II	0 aps./min. ... 1 500 aps./min.
	Sukimo momento reikšmė III	0 aps./min. ... 2 700 aps./min.
Smūgių skaičius	≤ 3 500/min	
Sukimo momento nustatymas	3 padėtys	
Dideli standartiniai varžtai	M8-M16	
Dideli labai tvirti varžtai	M6-M12	
Įrankio griebtuvas	1/4" šešiabriaunė skylė ve-lene su fiksavimo elementu	

4.2 Triukšmo ir vibracijos reikšmės išmatuotos pagal EN 60745

Šiuose nurodymuose pateiktos garso slėgio ir vibracijos reikšmės yra išmatuotos taikant standartizuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamos elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jos taip pat tinka šių veiksmų poveikiui iš anksto įvertinti.

Nurodyti duomenys yra susieti su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sritimis. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamaisiais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, šie duomenys gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai gali gerokai padidinti šių veiksmų poveikį per visą darbo laikotarpį.

Norint tiksliai įvertinti poveikį, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti poveikio per visą darbo laikotarpį reikšmę.

Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo triukšmo ir / arba vibracijos poveikio, pavyzdžiui, reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Informacija apie triukšmą pagal EN 60745

Garso stiprumo lygis (L_{WA})	98 dB(A)
Garso stiprumo lygio paklaida (K_{WA})	3 dB(A)
Skleidžiamo garso slėgio lygis (L_{pA})	87 dB(A)
Garso slėgio lygio paklaida (K_{pA})	3 dB(A)

Suminės vibracijų reikšmės (vektorinė suma trijose ašyse), nustatytos pagal EN 60745

Vibracijų emisijos reikšmė, priveržiant maksimalaus leistino dydžio varžtus ir veržles (a_h)	12 m/s ²
Paklaida priveržiant maksimalaus leistino dydžio varžtus ir veržles	1,5 m/s ²

5 Naudojimas

5.1 Akumulatoriaus įdėjimas

ISPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus. Atsitiktinis smūginio suktuvo įjungimas.

- ▶ Prieš įdėdami akumuliatorių, įsitikinkite, kad smūginis suktuvas yra išjungtas, o dešininės / kairinės eigos perjungiklis yra vidurinėje padėtyje (įjungimo blokatorius).

ISPĖJIMAS

Elektros srovės keliamas pavojus. Trumpasis jungimas kelia pavojų.

- ▶ Prieš įdėdami akumuliatorių, įsitikinkite, kad akumulatoriaus ir smūginio suktuvo kontaktuose nėra pašalinių daiktų.

ISPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus. Krintantis akumulatorius kelia pavojų.

- ▶ Krintantis akumulatorius gali sužaloti Jus ir kitus žmones. Tikrinkite, ar akumulatorius patikimai užfiksuotas prietaise.

- ▶ Akumuliatorių įstatykite ir leiskite garsiai užfiksuoti.

5.2 Diržo kablio (papildomai užsakoma įranga) montavimas 3

ISPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus. Krintantis prietaisas kelia pavojų.

- ▶ Krintantis prietaisas gali sužaloti Jus ir kitus žmones. Prieš pradėdami dirbti, tikrinkite, ar diržo kablys yra patikimai pritvirtintas.

Nurodymas

Diržo kabliu prietaisą galite laikinai „pasidėti“ prie pat kūno – pakabinti ant diržo. Diržo kabli galima sumontuoti taip, kad prietaisą būtų galima kabinti dešinėje arba kairėje kūno pusėje.

- ▶ Sumontuokite diržo kabli.

5.3 Keičiamojo įrankio įdėjimas 4

1. Patikrinkite, ar keičiamojo įrankio kotas yra švarus.

Rezultatas

Kotas nešvarus

- ▶ Kotą nuvalykite.

2. Dešininės / kairinės eigos perjungiklį nustatykite į vidurinę padėtį arba iš prietaiso išimkite akumuliatorių.
3. Keičiamąjį įrankį įstatykite į įrankio griebtuvą, kol atsirems, ir leiskite užsifikuoti.

5.4 Keičiamojo įrankio išėmimas 5

ATSARGIAI!

Sužalojimo pavojus. Keičiamasis įrankis gali būti karštas arba turėti aštrias briaunas.

- ▶ Dirbdami su prietaisu ir keisdami įrankį, mūvėkite apsaugines pirštines.

1. Dešininės / kairinės eigos perjungiklį nustatykite į vidurinę padėtį arba iš prietaiso išimkite akumuliatorių.
2. Patraukite įrankių griebtuvo žiedą į priekį ir laikykite tokioje padėtyje.
3. Keičiamąjį įrankį ištraukite iš griebtuvo.
4. Įrankio griebtuvo žiedą paleiskite.

5.5 Sukimo momento nustatymas 6

- ▶ Sukimo momento perjungiklį spaudykite tol, kol sukimo momento indikatoriuje bus parodyta norima sukimo momento reikšmė.

5.6 Dešinio / kairinio sukimosi nustatymas



Nurodymas

Blokavimo įtaisas neleidžia perjungti jungiklio, kol variklis veikia. Vidurinėje padėtyje valdymo jungiklis yra užblokuotas (jungimo bloktorius).

- ▶ Dešinės / kairinės eigos perjungiklį nustatykite norimai sukimosi kryptčiai.

5.7 Varžtų sukimas



ISPĖJIMAS

Sužalojimo ir nuostolių pavojus. Dėl per didelio sukimo momento yra pavojus sugadinti varžtus arba ruošinį; tai gali sukelti ir sunkius sužalojimus.

- ▶ Įsitikinkite, kad varžtai ir ruošinys gali atlaikyti prietaiso sukimo momentą.

1. Dešinės / kairinės eigos perjungiklį nustatykite į vidurinę padėtį.
2. Sukimo momento perjungikliu nustatykite norimą sukimo momento reikšmę. → psl. 95
3. Dešinės / kairinės eigos perjungiklį nustatykite norimai sukimosi kryptčiai.

5.8 Įjungimas

- ▶ Spauskite valdymo jungiklį.
 - ◀ Sukimosi greitis priklauso nuo jungiklio spaudimo gylio.

5.9 Išjungimas

- ▶ Atleiskite valdymo jungiklį.

5.10 Akumulatoriaus išėmimas

1. Spauskite ir laikykite abu akumulatoriaus atblokavimo mygtukus.
2. Akumulatorių išimkite iš prietaiso.

6 Priežiūra ir remontas



Nurodymas

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

- ▶ Prietaisas, ypač jo rankenų paviršiai, visada turi būti sausi, švarūs ir netepaluoti. Nenaudokite priežiūros priemonių, kurių sudėtyje yra silikono.

- ▶ Niekada neekspluatuokite prietaiso, jeigu jo vėdinimo plyšiai užsikimšę! Vėdinimo plyšius atsargiai valykite sausu šepetėliu. Saugokite, kad į prietaiso vidų nepatektų pašalinių daiktų.
- ▶ Išorinį prietaiso paviršių reguliariai valykite šiek tiek sudrėkinta šluoste.

7 Transportavimas ir sandėliavimas

⚠ **ISPĖJIMAS**

Gaisro pavojus. Trumpasis jungimas kelia pavojų.

- ▶ Kad būtų išvengta trumpojo jungimo ir su juo susijusio perkaitimo, Li-Ion akumuliatorių niekada netransportuoti ir nesandėliuoti izoliacinėmis medžiagomis neapsaugojus jų kontaktų.
- ▶ Prieš transportuodami ar sandėliuodami, akumuliatorių iš smūginio sukтуvo išimkite.
- ▶ Akumuliatorius veždami automobilių keliais, geležinkeliais, jūrų ar oro transportu, laikykitės galiojančių nacionalinių ir tarptautinių vežimo taisyklių.

8 Pagalba sutrikus veikimui

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

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Prietaisas neveikia.	Akumuliatorius netinkamai įstatytas.	▶ Užfiksuokite akumuliatorių – turi pasigirsti dvigubas spragtelėjimas.
	Akumuliatorius yra išsekęs.	▶ Akumuliatorių pakeiskite, o išsekusį įkraukite.
Prietaisas neveikia.	Akumuliatorius netinkamai įstatytas.	▶ Užfiksuokite akumuliatorių – turi pasigirsti dvigubas spragtelėjimas.
	Akumuliatorius yra išsekęs.	▶ Akumuliatorių pakeiskite, o išsekusį įkraukite.
Staiga stipriai sumažėja sukimosi greitis.	Akumuliatorius yra išsekęs.	▶ Akumuliatorių pakeiskite, o išsekusį įkraukite.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Akumuliatorius išsikrauna greičiau nei paprastai.	Labai žema aplinkos temperatūra.	▶ Leiskite akumuliatoriui lėtai išilti iki patalpos temperatūros.
Akumuliatorius neužsifiksuoja ir nepasigirsta dvigubas spragtelėjimas.	Užterštas akumuliatoriaus fiksatorius.	▶ Nuvalykite fiksatorių ir užfiksukite akumuliatorių. Jeigu problema išlieka, susisiekite su Hilti techninės priežiūros centru.
Prietaisas arba akumuliatorius per daug įkaista.	Gedimas elektros grandinėje.	▶ Prietaisą nedelsiant išjunkite, išimkite akumuliatorių ir stebėdami leiskite atvėsti, paskui susisiekite su Hilti techninės priežiūros centru.
	Prietaisas yra perkrautas (viršyta leistina apkrovimo riba).	▶ Pasirinkite savo darbams tinkantį prietaisą.

9 Utilizavimas

⚠ ISPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus. Netinkamas utilizavimas kelia pavojų.

- ▶ Netinkamas įrangos utilizavimas gali turėti toliau nurodytas neigiamas pasekmes. Deginant plastikinius elementus, į aplinką patenka žmogaus sveikatai pavojingų nuodingų dujų. Pažeisti ar stipriai įkaitę akumuliatoriai gali sprogti ir sukelti apsinuodijimą, terminius ar cheminius nudegimus arba užteršti aplinką. Lengvabūdiškai ir neapgalvotai utilizuodami, sudarote sąlygas neįgalotiems asmenims naudoti įrangą ne pagal paskirtį. Kartu šie asmenys gali sunkiai sužaloti save ir kitus bei užteršti aplinką.
- ▶ Sugedusius akumuliatorius utilizuokite nedelsdami. Juos laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Akumuliatorių neardykite ir nedeginkite.
- ▶ Atitarnavusius akumuliatorius utilizuokite vadovaudamiesi šalyje galiojančiais teisės aktais arba grąžinkite į **Hilti** techninės priežiūros centrą.

🔧 **Hilti** prietaisai yra pagaminti iš medžiagų, kurias galima naudoti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai

galite pasiteirauti artimiausiame **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.

Laikantis Europos direktyvos dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius ir elektroninius prietaisus būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.



► Elektrinių ir elektroninių prietaisų neišmeskite į buitinius šiukšlynus!

10 Gamintojo teikiama garantija

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

1 Указания к документации

1.1 Об этом документе

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

1.2 Пояснение к знакам

1.2.1 Предупреждающие указания

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



ОПАСНО! Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



ОСТОРОЖНО! Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования.

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации



Указания по эксплуатации и другая полезная информация

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:




Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.



Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.





Номера позиций используются в **обзорном** изображении. В **обзоре изделия** они указывают на номера в экспликации.

	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.
---	--

1.3 Символы в зависимости от изделия

1.3.1 Символы на изделии

На изделии используются следующие символы:

n_0	Номинальная частота вращения на холостом ходу
/min	оборотов в минуту
	Постоянный ток
	

1.4 Информация об изделии

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

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

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

Указания к изделию

Ударный гайковерт	SID 4-A22
Поколение	01
Серийный номер	

1.5 Декларация соответствия нормам

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

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

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

2 Безопасность

2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может

привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы.

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

Безопасность рабочего места

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

Электрическая безопасность

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

Безопасность персонала

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

- ▶ **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента.** Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем вставить аккумулятор, поднимать или переносить гайковерт. Ситуации, когда при переноске электроинструмента пальцы находятся на выключателе или когда электроинструмент запитывается во включенном положении, могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные инструменты или гаечный ключ.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование пылеудаляющего модуля снижает вредное воздействие пыли.

Использование и обслуживание электроинструмента

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

Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента

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

2.2 Дополнительные указания по технике безопасности при работе с гайковертом

Безопасность персонала

- ▶ Используйте электроинструмент только в технически исправном состоянии.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента или его модификация категорически запрещаются.
- ▶ Используйте дополнительные рукоятки, входящие в комплект электроинструмента. Потеря контроля над электроинструментом может привести к получению травм.
- ▶ Всегда надежно удерживайте электроинструмент обеими руками за предусмотренные для этого рукоятки. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и чистыми.
- ▶ При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите электроинструмент за изолированные поверхности рукояток. При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям/узлам электроинструмента — опасность травмирования!
- ▶ При работе с электроинструментом надевайте подходящие защитные очки, защитную каску, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.

- ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки. Соблюдайте осторожность при замене рабочего инструмента — контакт с ним может привести к порезам и ожогам.
- ▶ Пользуйтесь защитными очками. Осколки материала могут травмировать тело и глаза.
- ▶ Перед началом работы выясните по материалу заготовки класс опасности возникающей пыли. Для работы с электроинструментом используйте строительный (промышленный) пылесос, степень защиты которого соответствует нормам пылезащиты, действующим в месте эксплуатации. Пыль, возникающая при обработке лакокрасочных покрытий, содержащих свинец, некоторых видов древесины, бетона/кирпичной и каменной кладки с частицами кварца, минералов, а также металла может представлять опасность для здоровья.
- ▶ Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочей зоны и при необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и находящихся вблизи лиц. Некоторые виды пыли (например, пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). К работам с асбестосодержащим материалом должны допускаться только специалисты.
- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев. При длительной работе возникающие вибрации могут привести к нарушениям кровоснабжения сосудов или в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.

Электрическая безопасность

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

Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

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

2.3 Аккуратное обращение с аккумуляторами и их правильное использование

- ▶ Соблюдайте специальные предписания по транспортировке, хранению и эксплуатации литий-ионных аккумуляторов.
- ▶ Храните аккумуляторы на безопасном расстоянии от источников высокой температуры/огня и не подвергайте их прямому воздействию солнечного излучения.
- ▶ Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры свыше 80 °C или сжигать аккумуляторы.
- ▶ Заряжать или продолжать использовать поврежденные аккумуляторы запрещается.
- ▶ Слишком сильный нагрев аккумулятора (такой, что до него невозможно дотронуться) указывает на его возможный дефект. Установите электроинструмент в пожаробезопасном месте на достаточном расстоянии от воспламеняющихся материалов, где вы сможете контролировать ситуацию. Дайте аккумулятору остыть. После того, как аккумулятор остынет, свяжитесь с сервисной службой **Hilti**.

3 Назначение

3.1 Обзор изделия 1

- | | |
|--|--|
| ① Зажимной патрон (внутренний шестигранник 1/4") | ⑥ Индикатор крутящего момента |
| ② Подсветка | ⑦ Переключатель крутящего момента |
| ③ Переключатель правого/левого вращения с блокировкой включения | ⑧ Крепежный крючок (опция) |
| ④ Основной выключатель (с электронной регулировкой частоты вращения) | ⑨ Аккумулятор |
| ⑤ Рукоятка | ⑩ Индикатор уровня заряда аккумулятора |
| | ⑪ Кнопка деблокировки аккумулятора |

3.2 Использование по назначению

Данный электроинструмент представляет собой ручной аккумуляторный ударный гайковерт, который предназначен для заворачивания и выворачивания резьбовых соединительных элементов, гаек и анкеров в древесине, металле, кирпичной кладке и бетоне.

- ▶ Для этого электроинструмента используйте только литий-ионные аккумуляторы **Hilti** серии B22.
- ▶ Для зарядки этих аккумуляторов используйте только зарядные устройства **Hilti** серии C4/36.

3.3 Индикатор уровня заряда

Уровень заряда литий-ионного аккумулятора отображается после легкого нажатия кнопки деблокировки (до ощутимого сопротивления).

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



Указание

При нажатом основном выключателе и в течение макс. 5 с после его отпускания запрос уровня заряда невозможен.

3.4 Комплект поставки

Ударный гайковерт, руководство по эксплуатации.



Указание

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

4 Технические данные

4.1 Ударный гайковерт

Номинальное напряжение	21,6 В	
Масса согласно методу ЕРТА 01/2003	1,5 кг	
Номинальная частота вращения на холостом ходу	Степень крутящего момента I	0 об/мин ... 1 000 об/мин
	Степень крутящего момента II	0 об/мин ... 1 500 об/мин
	Степень крутящего момента III	0 об/мин ... 2 700 об/мин
Частота ударов	≤ 3 500 1/мин	
Регулировка крутящего момента	3 ступени	
Большие стандартные винты/болты	M8 - M16	

Большие высокопрочные винты/болты	M6 – M12
Зажимной патрон	Внутренний шестигранник 1/4" с манжетой

4.2 Данные о шуме и вибрации определены согласно EN 60745

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения электроинструментов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий.

Указанные данные представляют основные области применения электроинструмента. Однако, если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий.

Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых электроинструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий.

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

Данные о шуме согласно EN 60745


Уровень звуковой мощности (L_{WA})	98 дБ(А)
Погрешность уровня звуковой мощности (K_{WA})	3 дБ(А)
Значение уровня звукового давления (L_{pA})	87 дБ(А)
Погрешность уровня звукового давления (K_{pA})	3 дБ(А)

Общие значения вибрации (векторная сумма по трем осям), измер. согл. EN 60745


Значение вибрации при затяжке винтов/болтов и гаек максимально допустимого размера (a_v)	12 м/с ²
Погрешность при затяжке винтов/болтов и гаек максимально допустимого размера	1,5 м/с ²

5 Эксплуатация


5.1 Установка аккумулятора 2

 **ВНИМАНИЕ**
Опасность травмирования Непреднамеренное включение ударного гайковерта.

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


 **ВНИМАНИЕ**
Электрическая опасность Опасность вследствие короткого замыкания.

- ▶ Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что его контакты и контакты в ударном гайковерте чистые.


 **ВНИМАНИЕ**
Опасность травмирования Опасность вследствие падения аккумулятора.

- ▶ Выпадение аккумуляторного блока может представлять опасность для вас или других лиц. Проверьте надежность фиксации аккумулятора в инструменте.
- ▶ Вставьте аккумулятор до фиксации (раздается характерный двойной щелчок).

5.2 Монтаж крепежного крючка (опция) 3

 **ВНИМАНИЕ**
Опасность травмирования Опасность вследствие падения электроинструмента.

- ▶ Падение электроинструмента может стать причиной вашего травмирования и травмирования окружающих. Перед началом работы убедитесь в том, что крепежный крючок надежно закреплен.

 **Указание**
С помощью крепежного крючка электроинструмент можно закрепить и носить при себе на ремне. Крепежный крючок можно установить как слева, так и справа.

- ▶ Установите крепежный крючок.

5.3 Установка рабочего инструмента 4

1. Проверьте хвостовик рабочего инструмента, он должен быть чистым.

Результат

Хвостовик загрязнен

- ▶ Очистите хвостовик.

2. Установите переключатель правого/левого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от электроинструмента.
3. Вставьте рабочий инструмент до упора в зажимной патрон до фиксации.

5.4 Снятие рабочего инструмента 5



ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования. Рабочий инструмент может нагреваться или иметь острые кромки.

- ▶ При работе с электроинструментом и при замене рабочих инструментов надевайте защитные перчатки.

1. Установите переключатель левого/правого вращения в среднее положение или отсоедините аккумулятор от электроинструмента.
2. Потяните кольцо зажимного патрона на себя и держите его.
3. Вытяните рабочий инструмент из патрона.
4. Отпустите кольцо зажимного патрона.

5.5 Регулировка крутящего момента 6

- ▶ Нажимайте переключатель крутящего момента до тех пор, пока не увидите нужную ступень крутящего момента на индикаторе крутящего момента.

5.6 Регулировка правого/левого вращения 7



Указание

Переключению при работающем электродвигателе препятствует блокировочный механизм.

В среднем положении основной выключатель заблокирован (блокировка включения).

- ▶ Установите переключатель правого/левого вращения на нужное направление вращения.

5.7 Заворачивание



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и повреждения! При слишком высоком крутящем моменте винты/болты или обрабатываемая деталь могут быть повреждены; это может также привести к тяжелым травмам.

- ▶ Убедитесь в том, что винты/болты и обрабатываемая деталь соответствуют крутящему моменту, который генерирует электроинструмент.

1. Переведите переключатель правого/левого вращения в среднее положение.
2. Установите посредством переключателя нужный крутящий момент.
→ страница 110
3. Установите переключатель правого/левого вращения на нужное направление вращения.

5.8 Включение

- ▶ Нажмите выключатель.
 - ◀ Частота вращения регулируется посредством различной степени нажима.

5.9 Выключение

- ▶ Отпустите выключатель.

5.10 Извлечение аккумулятора

1. Нажмите обе кнопки деблокировки аккумулятора и держите их нажатыми.
2. Извлеките аккумулятор из электроинструмента.

6 Уход и техническое обслуживание



Указание

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

- ▶ Содержите электроинструмент, в особенности поверхности рукоятки (поверхности для хвата), в чистом и сухом состоянии, без следов масла и смазки. Не используйте чистящие средства, содержащие силикон.

- ▶ При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорезы в корпусе электроинструмента! Осторожно очищайте их сухой щеткой. Следите за тем, чтобы внутрь корпуса электроинструмента не попадали посторонние предметы.
- ▶ Регулярно очищайте внешнюю поверхность электроинструмента слегка увлажненной тканью.

7 Транспортировка и хранение



ВНИМАНИЕ

Опасность возгорания Опасность вследствие короткого замыкания

- ▶ Во избежание коротких замыканий и сопряженного с ними нагрева категорически запрещается хранить или транспортировать литий-ионные аккумуляторы без упаковки (бестарным способом).
- ▶ Перед транспортировкой и хранением удалите аккумулятор из электроинструмента.
- ▶ При пересылке аккумуляторов (автомобильным, железнодорожным, морским или воздушным транспортом) соблюдайте действующие национальные и международные правила транспортировки.

8 Помощь при неисправностях

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

Неисправность	Возможная причина	Решение
Электроинструмент не функционирует.	Аккумулятор вставлен не полностью.	▶ Установите аккумулятор с характерным (двойным) щелчком.
	Аккумулятор разряжен.	▶ Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
Электроинструмент не функционирует.	Аккумулятор вставлен не полностью.	▶ Установите аккумулятор с характерным (двойным) щелчком.
	Аккумулятор разряжен.	▶ Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.


Неисправность	Возможная причина	Решение
Резко падает частота вращения.	Аккумулятор разряжен.	► Замените аккумулятор и зарядите разряженный аккумулятор.
Аккумулятор разряжается быстрее, чем обычно.	Очень низкая температура окружающей среды	► Обеспечьте постепенный нагрев аккумулятора до комнатной температуры.
При установке аккумулятора не слышно характерного (двойного) щелчка.	Грязь на фиксирующих выступах аккумулятора.	► Очистите фиксирующие выступы и вставьте аккумулятор с фиксацией. Обратитесь в сервисный центр Hilti , если проблема не устранена.
Электроинструмент или аккумулятор перегреваются.	Неисправность электрики	► Немедленно выключите электроинструмент, извлеките аккумулятор и наблюдайте за ним, дайте ему остыть и свяжитесь с сервисной службой Hilti .
	Электроинструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	► Выберите подходящий электроинструмент для области применения.

9 Утилизация

ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования Опасность вследствие неправильной утилизации

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

 Большинство материалов, из которых изготовлены 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 (электро-)устройств для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**. В соответствии с директивой ЕС об утилизации бывших в использовании электрических и электронных устройств и в соответствии с местным законодательством электроустройства, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно экологически безопасным способом.



- ▶ Не выбрасывайте электроустройства вместе с обычным мусором!

10 Гарантия производителя

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

1 Інформація про документацію




1.1 Інформація про цей документ

- Перш ніж розпочинати роботу з інструментом, прочитайте цей документ. Це є передумовою безпечної роботи та відсутності несправностей під час застосування інструмента.
- Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.
- Завжди зберігайте інструкцію з експлуатації поблизу інструмента та передавайте інструмент іншим особам лише разом з інструкцією.

1.2 Пояснення символів



1.2.1 Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Наведені нижче сигнальні слова використовуються у комбінації з відповідними символами:

	НЕБЕЗПЕКА! Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.
	УВАГА! Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання легких тілесних ушкоджень або до матеріальних збитків.



1.2.2 Символи у документі


У цьому документі використовуються такі символи:

	Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації
	Указівки щодо експлуатації та інша корисна інформація

1.2.3 Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:



	Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції.
3	Нумерація відображає послідовність робочих кроків на ілюстраціях та може відрізнятися від нумерації у тексті.
	Номера позицій, наведені на оглядовій ілюстрації , відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі « Огляд продукту ».

	Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування інструмента.
---	--

1.3 Символи, що обумовлені типом інструмента

1.3.1 Символи на інструменті

На інструменті наведені такі символи:

n_0	Номінальна частота обертання під час холостого ходу
/min	Оберти на хвилину
	Постійний струм
	

1.4 Інформація про інструмент

Інструменти **Hilti** призначені для професійного використання, а тому їхню експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт слід доручати лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.

Тип та серійний номер зазначені на заводській табличці.

- ▶ Перепишіть серійний номер у наведену нижче таблицю. При оформленні запитів до нашого представництва та до сервісної служби вказуйте інформацію про інструмент.

Інформація про інструмент

Ударний шурупокрут	SID 4-A22
Версія	01
Серійний номер	

1.5 Сертифікат відповідності

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що описаний у цьому документі інструмент відповідає діючим директивам і стандартам. Копія сертифіката відповідності наведена у кінці цього документа.

Технічна документація зазначена нижче:

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

2 Безпека

2.1 Загальні вказівки з техніки безпеки при роботі з електроінструментами

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Уважно прочитайте усі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Щонайменше недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки може призвести до ураження електричним струмом, займання та/або отримання тяжких травм.

Збережіть всі інструкції та вказівки з техніки безпеки – вони можуть знадобитися Вам у майбутньому.

Безпека на робочому місці

- ▶ **Дбайте про чистоту та достатнє освітлення робочого місця.** Безлад на робочому місці та недостатнє освітлення можуть стати причиною нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, що містить легкозаймисті рідини, гази або пил.** Під час роботи електроінструментів утворюються іскри, від яких можуть зайнятися легкозаймисті випари або пил.
- ▶ **Подбайте про те, щоб під час використання електроінструмента поблизу не було дітей та сторонніх осіб.** Щонайменше відволікання може призвести до втрати контролю над інструментом.

Електрична безпека

- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу та вологи.** У разі проникнення води в електроінструмент підвищується ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Під час роботи не торкайтеся заземлених поверхонь, наприклад труб, радіаторів опалення, печей та холодильників.** Якщо Ваше тіло перебуває в контакт з системою заземлення, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.

Безпека персоналу

- ▶ **Будьте уважними, зосередьтеся на виконуваній операції, до роботи з електроінструментом ставтеся серйозно. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або лікарських засобів.** Під час роботи з електроінструментом не відволікайтеся ні на мить, оскільки це може призвести до отримання серйозних травм.
- ▶ **Уникайте виконання роботи в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте у стійку позу і намагайтеся повсякчас утримувати рівновагу.** Це дозволить Вам більш упевнено контролювати електроінструмент у разі виникнення несподіваних обставин.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту і завжди надягайте захисні окуляри.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад респіратора, захисного взуття на нековзній підшві, захисного шолома або шумозахисних навушників – залежно від рі-

зновиду електроінструмента та особливостей його застосування – зменшує ризик травмування.

- ▶ **Надягайте відповідний робочий одяг. Не надягайте для роботи занадто просторий одяг та прикраси. Слідкуйте за тим, щоб волосся, одяг та робочі рукавиці знаходилися подалі від обертових частин інструмента.** Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами інструмента.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання електроінструмента. Переконайтеся в тому, що електроінструмент вимкнений, перш ніж приєднувати акумулятор, піднімати електроінструмент або переносити його.** Якщо під час перенесення електроінструмента тримати палець на вимикачі або приєднувати інструмент до джерела живлення увімкненим, це може призвести до нещасного випадку.
- ▶ **Перш ніж вмикати електроінструмент, від'єднайте від нього все налагоджувальне приладдя або гайкові ключі.** Приладдя або ключ, що знаходяться в обертовому вузлі інструмента, можуть стати причиною отримання травм.
- ▶ **Якщо передбачена можливість установити систему пиловидалення та пилозбірники, обов'язково переконайтеся в тому, що вони правильно приєднані й використовуються належним чином.** Застосування системи видалення пилу дозволяє зменшити негативний вплив пилу на персонал.

Використання електроінструмента та належний догляд за ним

- ▶ **Не допускайте перенавантаження інструмента. Завжди використовуйте електроінструмент, призначений для виконання відповідної роботи.** При використанні належного електроінструмента забезпечуються більш висока якість та безпека виконання робіт у вказаному діапазоні продуктивності.
- ▶ **Не використовуйте електроінструмент із пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який неможливо вмикати або вимикати, є небезпечним і підлягає ремонту.
- ▶ **Від'єднайте від інструмента акумуляторну батарею, перш ніж розпочинати налаштування інструмента, замінювати приладдя або робити перерву в роботі.** Такий запобіжний захід допоможе уникнути випадкового вмикання електроінструмента.
- ▶ **Електроінструменти, що не використовуються, зберігайте в недоступному для дітей місці. Не дозволяйте користуватися інструментом особам, які не ознайомлені з інструментом або не читали ці інструкції.** У руках недосвідчених людей електроінструменти являють собою серйозну небезпеку.
- ▶ **Дбайливо доглядайте за електроінструментом. Ретельно перевіряйте, чи бездоганно працюють та чи не заклинюють рухомі частини, чи не зламалися або не зазнали інших пошкоджень деталі, від яких залежить справна робота електроінструмента. Перед**

початком роботи з інструментом пошкоджені деталі слід відремонтувати. Багатьох нещасних випадків можна уникнути за умови належного технічного обслуговування електроінструментів.

- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб ріжучі інструменти завжди залишались чистими та належним чином заточеними.** Дбайливо доглянутий ріжучий інструмент із гострими різальними кромками не так часто заклинюється, і з ним легше працювати.

Використання акумуляторного інструмента та належний догляд за ним

- ▶ **Для живлення електроінструментів застосовуйте лише спеціально призначені для цього акумуляторні батареї.** Застосування інших акумуляторних батарей може призвести до отримання травм і виникнення пожежі.
- ▶ **Для заряджання акумуляторних батарей застосовуйте лише зарядні пристрої, рекомендовані виробником.** Зарядний пристрій, придатний для заряджання акумуляторних батарей певного типу, може спричинити пожежу, якщо його застосовувати для заряджання акумуляторних батарей інших типів.
- ▶ **Акумуляторну батарею, яка не використовується, тримайте подалі від конторських скріпок, монет, ключів, цвяхів, гвинтів та інших дрібних металевих предметів, які могли б спричинити коротке замикання її контактів.** Коротке замикання контактів акумуляторної батареї може призвести до отримання опіків або до виникнення пожежі.
- ▶ **У разі неправильного застосування з акумуляторної батареї може пролитися рідина. Уникайте контакту з нею.** Пролита з акумуляторної батареї рідина може призвести до подразнення шкіри або отримання опіків. У разі випадкового контакту зі шкірою негайно промийте уражене місце достатньою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, рекомендується додатково звернутися по лікарську допомогу.

2.2 Додаткові вказівки з техніки безпеки, що мають застосовуватися під час використання шурупокрута

Безпека персоналу

- ▶ Користуйтеся лише повністю справним інструментом.
- ▶ Вносити будь-які зміни до конструкції інструмента заборонено.
- ▶ Використовуйте додаткові рукоятки, що входять до комплексу поставання інструмента. Адже втрата контролю над інструментом може стати причиною травмування.
- ▶ Завжди міцно тримайте інструмент обома руками за передбачені для цього рукоятки. Слідкуйте за тим, щоб рукоятки були сухими та чистими.
- ▶ Якщо під час виконання робіт змінний робочий інструмент може натрапити на приховану електропроводку, утримуйте інструмент за ізо-

льовані поверхні рукояток. У разі контакту з електричним дротом, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.

- ▶ Уникайте контакту з деталями інструмента, що обертаються. Існує ризик отримання травм!
- ▶ Під час роботи з інструментом використовуйте захисні окуляри, шолом, навушники, робочі рукавиці та легкий респіратор.
- ▶ Користуйтеся захисними рукавицями також під час заміни змінного робочого інструмента. Контакт із робочим інструментом може призвести до отримання порізів або опіків.
- ▶ Використовуйте захисні окуляри. Уламки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі.
- ▶ Перш ніж розпочинати роботу, з'ясуйте клас небезпеки пилу, що при цьому буде утворюватися. Використовуйте будівельний пиლოსос затвердженого класу захисту, що відповідає місцевим вимогам щодо захисту від пилу. Пил, що містить у собі такі матеріали, як фарби на основі свинцю, тирсу деяких порід деревини, бетон, цеглу, кварцові гірські породи і мінерали, а також метал, може бути шкідливим для здоров'я.
- ▶ Подбайте про належну вентиляцію робочого місця та користуйтеся респіратором, який підходить до матеріалу, що обробляється. У разі контакту з таким пилом або при його вдиханні у користувача електроінструмента та у людей, що знаходяться поруч, можуть виникнути алергійні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Деякі різновиди пилу, наприклад деревини дуба і бука, вважаються канцерогенними, особливо у поєднанні з речовинами для обробки деревини (хроматом, засобами для захисту деревини). До обробки матеріалів, що містять азбест, допускаються лише фахівці зі спеціальною підготовкою.
- ▶ Працюйте з перервами та виконуйте вправи на розминання пальців, щоб покращити кровообіг у них. Під час довготривалих робіт вібрація може пошкодити судини або нерви у пальцях, руках або зап'ясткових суглобах.

Електрична безпека

- ▶ Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електричних кабелів, газових та водопровідних труб. Якщо Ви під час роботи випадково пошкодите електричні кабелі, контакт з відкритими металевими деталями інструмента може спричинити ураження електричним струмом.

Належне використання електроінструментів та дбайливий догляд за ними

- ▶ Якщо сталося блокування змінного робочого інструмента, негайно вимкніть інструмент. Інструмент може відхилитися вбік.

- ▶ Зачекайте, доки змінний робочий інструмент повністю зупиниться, перш ніж знімати його з оброблюваного об'єкту.

2.3 Застосування акумуляторних батарей та дбайливий догляд за ними

- ▶ Дотримуйтеся також особливих указівок щодо транспортування, складського зберігання та застосування літій-іонних акумуляторних батарей.
- ▶ Не піддавайте акумуляторні батареї впливу високих температур, прямих сонячних променів та відкритого вогню.
- ▶ Акумуляторні батареї забороняється розбирати, роздавлювати, нагрівати до температури понад 80 °C або спалювати.
- ▶ Пошкоджені літій-іонні акумуляторні батареї не можна ані заряджати, ані продовжувати використовувати.
- ▶ Якщо акумуляторна батарея гаряча на дотик, вона може бути пошкоджена. Залиште інструмент у захищеному від вогню місці на достатній відстані від горючих матеріалів, де за ним можна спостерігати, і дайте йому охолонути. Зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**, після того як акумуляторна батарея охолоне.

3 Опис

3.1 Огляд продукту

- | | |
|--|--|
| ① Затискний патрон (внутрішній шестигранник 1/4") | ⑥ Індикатор обертового моменту |
| ② Підсвічування | ⑦ Перемикач обертового моменту |
| ③ Перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки з блокуванням увімкнення | ⑧ Поясний гачок (опція) |
| ④ Вимикач (із електронним регулятором числа обертів) | ⑨ Акумуляторна батарея |
| ⑤ Рукоятка | ⑩ Індикатор стану заряду акумуляторної батареї |
| | ⑪ Деблокувальна кнопка акумуляторної батареї |

3.2 Використання за призначенням

Описаний у цьому документі інструмент являє собою ручний акумуляторний ударний шурупокрут, призначений для загвинчування і розгвинчування гвинтових з'єднань та болтів із різьбою у деревині, металі, цегляній кладці та бетоні.

- ▶ Застосовуйте із цим інструментом лише літій-іонні акумуляторні батареї **Hilti** типу B22.
- ▶ Для заряджання цих акумуляторних батарей використовуйте тільки зарядні пристрої **Hilti** типу C4/36.

3.3 Індикатор стану заряду

Для перевірки стану заряду літій-іонної акумуляторної батареї необхідно злегка (лише до відчутного опору) натиснути одну з двох деблокувальних кнопок.

Стан	Значення
4 світлодіоди горять.	• Стан заряду: від 75 % до 100 %
3 світлодіоди горять.	• Стан заряду: від 50 % до 75 %
2 світлодіоди горять.	• Стан заряду: від 25 % до 50 %
1 світлодіод горить.	• Стан заряду: від 10 % до 25 %
1 світлодіод мигає.	• Стан заряду: < 10 %

Вказівка

При натиснутому вимикачі та протягом 5 секунд після його відпускання перевірка стану заряду неможлива.

3.4 Комплект постачання

Ударний шурупокрут, інструкція з експлуатації.

Вказівка

Із іншим приладдям, допущеним до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі Hilti або на веб-сайті www.hilti.com.

4 Технічні дані

4.1 Ударний шурупокрут

Номинальна напруга	21,6 В	
Маса згідно з процедурою ЕРТА від 01/2003	1,5 кг	
Номинальна частота обертання на холостому ході	Рівень обертового моменту I	0 об/хв ... 1 000 об/хв
	Рівень обертового моменту II	0 об/хв ... 1 500 об/хв
	Рівень обертового моменту III	0 об/хв ... 2 700 об/хв
Частота ударів	≤ 3 500 удар/хв	
Регулювання обертового моменту	3 рівні	
Великі стандартні гвинти	M8-M16	
Великі високоміцні гвинти	M6-M12	
Затискний патрон	Внутрішній шестигранник із захисною манжетною 1/4"	

4.2 Дані про шум та вібрацію, виміряні згідно з EN 60745

Наведені у цих рекомендаціях значення звукового тиску та вібрації були виміряні згідно з установленою процедурою вимірювання та можуть використовуватися для порівняння електроінструментів. Вони також придатні для попереднього оцінювання шумового та вібраційного навантаження.

Наведені дані обумовлюють переважні сфери застосування електроінструмента. Однак якщо Ви використовуєте його не за призначенням, застосовуєте нестандартне приладдя або неналежним чином здійснюєте догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнитися від вказаних значень. Це може призвести до помітного збільшення шумового та вібраційного навантаження протягом усього робочого часу.

Для більш точної оцінки шумового та вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент залишається вимкненим або працює на холостому ходу. Це може значно зменшити вібраційне та шумове навантаження протягом усього робочого часу.

Необхідно також вживати додаткових заходів безпеки з метою захисту працівників від дії шуму та/або вібрації, зокрема: проводити своєчасне технічне обслуговування електроінструмента та змінних робочих інструментів до нього, утримувати руки у теплі, належним чином організувати робочий процес.

Дані про шум згідно з EN 60745

Рівень шумової потужності (L_{WA})	98 дБ(А)
Похибка для рівня шумової потужності (K_{WA})	3 дБ(А)
Рівень звукового тиску (L_{pA})	87 дБ(А)
Похибка для рівня звукового тиску (K_{pA})	3 дБ(А)

Сумарне значення вібрації (сума векторів за трьома напрямками), виміряно згідно з EN 60745

Рівень вібрації під час загвинчування гвинтів та гайок максимально припустимого розміру (a_h)	12 м/с ²
Похибка для загвинчування гвинтів та гайок максимально припустимого розміру	1,5 м/с ²

5 Експлуатація

5.1 Установлення акумуляторної батареї

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм. Випадкове увімкнення ударного шуруповерта.

- ▶ Перш ніж уставити акумуляторну батарею в акумуляторний ударний шуруповерт, переконайтеся, що він вимкнений та заблокований від вмикання – перемикач напряму обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки повинен знаходитися у середньому положенні.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Електрична небезпека. Небезпека короткого замикання.

- ▶ Перш ніж уставити акумуляторну батарею в ударний шуруповерт, переконайтеся, що на контактах акумуляторної батареї та ударного шуруповерта немає сторонніх предметів.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм. Небезпека падіння акумуляторної батареї.

- ▶ Падіння акумуляторної батареї може становити небезпеку для Вас та інших осіб. Переконайтеся, що акумуляторна батарея надійно закріплена в інструменті.
- ▶ Установіть акумуляторну батарею таким чином, щоб вона зафіксувалася з чітко відчутним клацанням.

5.2 Установлення поясного гачка (опція)

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання травм. Небезпека падіння інструмента.

- ▶ Падіння інструмента може становити небезпеку для Вас та інших осіб. Перш ніж розпочинати роботу, перевірте, чи надійно закріплений поясний гачок.

Вказівка

За допомогою поясного гачка інструмент можна зручно носити на поясі. Поясний гачок підходить для встановлення як з правого, так і з лівого боку.

- ▶ Установіть поясний гачок.

5.3 Установлення змінного робочого інструмента 4

1. Переконайтеся, що хвостовик змінного робочого інструмента чистий.

Результат

Хвостовик засмічений

- ▶ Прочистіть хвостовик.

2. Переведіть перемикач напрям обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки в середнє положення або від'єднайте акумуляторну батарею від інструмента.
3. Установіть змінний робочий інструмент до упору у затискний патрон, щоб він зафіксувався.

5.4 Змінення змінного робочого інструмента 5



ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм. Змінний робочий інструмент може бути гарячим, а його кромки – гострими.

- ▶ Під час експлуатації інструмента та під час заміни робочого інструмента користуйтеся захисними рукавицями.

1. Переведіть перемикач напрям обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки в середнє положення або від'єднайте акумуляторну батарею від інструмента.
2. Потягніть кільце затискного патрона вперед, міцно його утримуючи.
3. Дістаньте змінний робочий інструмент із затискного патрона.
4. Відпустіть кільце затискного патрона.

5.5 Установлення обертового моменту 6

- ▶ Натискайте на перемикач обертового моменту, доки на індикаторі обертового моменту не з'явиться потрібний рівень обертового моменту.

5.6 Налаштування обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки 7



Вказівка

Блокувальний пристрій не дозволяє перемикати напрям обертання під час роботи двигуна.

У середньому положенні перемикач заблокований (функція блокування увімкнена).

- ▶ Установіть перемикач напрям обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки у потрібне положення.

5.7 Загвинчування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання травм або пошкодження обладнання. Застосування надвисокого обертового моменту може пошкодити гвинти або оброблюваний об'єкт; це в свою чергу може спричинити серйозні травми.

- ▶ Переконайтеся, що гвинти та оброблюваний об'єкт розраховані на обертовий момент, який розвиває цей інструмент.

1. Установіть перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки у середнє положення.
2. Установіть потрібний рівень обертового моменту за допомогою перемикача обертового моменту. → стор. 125
3. Установіть перемикач напрямку обертання за годинниковою стрілкою/проти годинникової стрілки у потрібне положення.

5.8 Увімкнення

- ▶ Натисніть на вимикач інструмента.
 - ◀ Від сили натискання залежить частота обертання.

5.9 Вимикання інструмента

- ▶ Відпустіть вимикач.

5.10 Дістання акумуляторної батареї 3

1. Натисніть та утримуйте обидві кнопки розблокування акумуляторної батареї.
2. Дістаньте акумуляторну батарею з інструмента.

6 Догляд і технічне обслуговування



Вказівка

Щоб гарантувати належну роботу інструмента, використовуйте тільки оригінальні запасні частини та видаткові матеріали. Із рекомендованими запасними частинами, видатковими матеріалами та приладдям для Вашого інструмента Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі **Hilti** або на веб-сайті **www.hilti.com**

- ▶ Слідкуйте за тим, щоб виріб був сухим і чистим – це особливо стосується його рукоятки; не допускайте забруднення інструмента мастилом. Для догляду за інструментом не використовуйте засоби, що містять силікон.
- ▶ Не працюйте з виробом, якщо його вентиляційні прорізи заблоковані! Обережно прочищайте вентиляційні прорізи сухою щіткою. Слідкуйте

- за тим, щоб усередину корпусу виробу не потрапляли сторонні предмети.
- ▶ Регулярно очищайте зовнішні поверхні інструмента вологою тканиною.

7 Транспортування та зберігання

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека пожежі. Небезпека короткого замикання.

- ▶ Щоб запобігти короткому замиканню та пов'язаному з ним перегріванню літій-іонної акумуляторної батареї, її не слід перевозити або зберігати у незапакованому вигляді.
- ▶ На час транспортування та зберігання ударного шурупокрута діставайте з нього акумуляторну батарею.
- ▶ Під час транспортування акумуляторних батарей автомобільним, залізничним, морським або повітряним транспортом дотримуйтеся правил національних та міжнародних транспортних перевезень.

8 Допомога у разі виникнення несправностей

У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

Несправність	Можлива причина	Рішення
Інструмент не працює.	Акумуляторна батарея вставлена в інструмент не до кінця.	▶ Зафіксуйте акумуляторну батарею із чітко відчутним подвійним клацанням.
	Акумуляторна батарея розряджена.	▶ Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.
Інструмент не працює.	Акумуляторна батарея вставлена в інструмент не до кінця.	▶ Зафіксуйте акумуляторну батарею із чітко відчутним подвійним клацанням.


Несправність	Можлива причина	Рішення
Інструмент не працює.	Акумуляторна батарея розряджена.	► Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.
Частота обертання несподівано швидко зменшується.	Акумуляторна батарея розряджена.	► Замініть акумуляторну батарею та зарядіть розряджену акумуляторну батарею.
Акумуляторна батарея розряджається швидше, ніж звичайно.	Занадто низька температура навколишнього середовища.	► Зачекайте, доки акумуляторна батарея повільно нагріється до кімнатної температури.
Акумуляторна батарея не зафіксується із чітким подвійним клацанням.	Фіксатори акумуляторної батареї засмічені.	► Прочистіть зачіпки фіксаторів та встановіть акумуляторну батарею. Якщо несправність не вдалося усунути, зверніться до сервісної служби компанії Hilti .
Інструмент або його акумуляторна батарея сильно перегріваються.	Електрична несправність.	► негайно вимкніть інструмент, дістаньте акумуляторну батарею, поспостерігайте за нею, дайте їй охолонути, після чого зверніться до сервісного центру компанії Hilti .
	Інструмент перенавантажений (перевищене максимальне припустиме навантаження).	► Оберіть інструмент, який підходить до виконуваної роботи.

9 Утилізація

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм. Небезпека через неналежну утилізацію.

- ▶ У разі неналежної утилізації обладнання можуть мати місце такі негативні наслідки: Під час спалювання пластмас утворюються токсичні гази, які можуть призвести до захворювання людей. У разі пошкодження або сильного нагрівання акумуляторні батареї можуть вибухнути, що призведе до отруєння, отримання термічних і хімічних опіків або забруднення довкілля. У разі недбалої утилізації обладнання може потрапити до рук сторонніх осіб, які можуть його використовувати неналежним чином. Це може призвести до тяжкого травмування як цих осіб, так і сторонніх людей, а також до забруднення довкілля.
- ▶ Несправні акумуляторні батареї слід негайно утилізувати. Тримайте їх подалі від дітей. Не розбирайте акумуляторні батареї та не кидайте їх у вогонь.
- ▶ Утилізуйте відпрацьовані акумуляторні батареї згідно з нормами чинного національного законодавства або повертайте їх до найближчого представництва компанії **Hilti**.

 Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію з цього питання, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта. Згідно з Директивою Європейського союзу щодо утилізації старого електричного та електронного устаткування та відповідно до національного законодавства електричні та електронні інструменти, термін служби яких закінчився, необхідно збирати окремо і утилізувати екологічно безпечним способом.



- ▶ Не викидайте електричні та електронні інструменти у баки для побутового сміття!

10 Гарантійні зобов'язання виробника

- ▶ Із питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії **Hilti**.

1 Құжаттама бойынша деректер




1.1 Бұл құжаттама туралы

- Іске қосу алдында осы құжаттаманы оқып шығыңыз. Бұл қауіпсіз жұмыс пен ақаусыз басқару үшін алғышарт болып табылады.
- Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.
- Пайдалану бойынша нұсқаулықты әрдайым өнімде сақтаңыз және оны басқа тұлғаларға тек осы нұсқаулықпен бірге тапсырыңыз.

1.2 Шартты белгілердің анықтамасы



1.2.1 Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер белгімен бірге қолданылады:

-  **ҚАУІП!** Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.
-  **ЕСКЕРТУ!** Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.
-  **САҚ БОЛЫҢЫЗ!** Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.





1.2.2 Құжаттамадағы белгілер

Бұл құжаттамада төмендегі белгілер пайдаланылады:

-  Пайдалану алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет
-  Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат

1.2.3 Суреттердегі белгілер


Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

-  Бұл сандар осы нұсқаулықтың басындағы әр суретке сәйкес келеді.
-  Нөмірлеу суреттегі жұмыс қадамдарының реттілігін білдіреді және мәтіндегі жұмыс қадамдарынан өзгешеленуі мүмкін.
-  Позиция нөмірлері **Шолу** суретінде қолданылады және **Өнімге шолу** мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді.
-  Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.

1.3 Өнімге қатысты белгілер

1.3.1 Өнімдегі белгілер

Төмендегі белгілер өнімде қолданылады:

n_0	Жүктемесіз номиналды айналу жиілігі
/min	Айналым/минут
	Тұрақты ток

1.4 Өнім туралы ақпарат

Hilti өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және тек өкілетті, білікті қызметкерлермен пайдаланылуы, күтілуі және техникалық қызмет көрсетуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің тарапынан пайдаланылуы қауіпті.

Түр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

- Сериялық нөмірді төмендегі кестеге көшіріп қойыңыз. Өнім туралы мәліметтерді өкілдігімізге немесе қызмет көрсету бөлімімізге сұрау беру арқылы алуға болады.

Өнім туралы мәліметтер

Гайка бұрауыш	SID 4-A22
Буын	01
Сериялық нөмір	

1.5 Сәйкестілік декларациясы

Біз осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы директивалар мен нормативтерге сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялаймыз. Сәйкестілік декларациясының суреті осы құжаттаманың соңында орналасқан.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

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

2 Қауіпсіздік

2.1 Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

⚠ **ЕСКЕРТУ!** Сақтық шаралары бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке әкелуі мүмкін және/немесе ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін.

Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.

Жұмыс орны

- ▶ **Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз.** Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта электр құралды қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдар ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралға жақындауына рұқсат етпеңіз.** Жұмысқа көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құралдарды жаңбырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз.** Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Денеңізді құбырлар, жылытқыштар, плиталар мен тоңазытқыштар сияқты жерге тұйықталған беттерге тигізбеңіз.** Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогы соғуының үлкен қаупі туындайды.

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ **Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралмен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз.** Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь не дәрі қабылдаған соң электр құралды қолданбаңыз. Электр құралды қолданған кездегі зейінсіздік ауыр жарақаттарға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ **Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз.** Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда электр құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғаушы көзілдірікті киіңіз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, шаңнан қорғайтын респираторды, сырғымайтын аяқ киімді, қорғаушы шлемді, естуді қорғау құралдарын қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- ▶ **Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз.** Шашты, киімді және қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз. Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз.** Электр құралды аккумуляторға жалғаудан, шығарудан немесе тасудан бұрын оның өшірулі екеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған

электр құрал желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.

- ▶ **Электр құралды қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Егер шаңды жинау және кетіруге арналған құрылғыларды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

Электр құралды қолдану және оған қызмет көрсету

- ▶ **Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз. Нақ осы жұмысқа арналған электр құралды қолданыңыз.** Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- ▶ **Сендіргіші бұзылған электр құралды қолданбаңыз.** Қосу немесе өшіру қиын электр құрал қауіпті және оны жөндеу керек.
- ▶ **Аспапты орнату жұмыстарын орындаудан, керек-жарақтарды ауыстырудан немесе аспапты сақтауға қоядан бұрын аккумуляторды шығарып алыңыз.** Бұл сақтық шарасы электр құралдың кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- ▶ **Қолданылмайтын электр құралдарды балалар жетпейтін жерде сақтаңыз.** Электр құралды оны пайдалана алмайтын немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға бермеңіз. Электр құралдар тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарға мұқият күтім көрсетіңіз.** Айналмалы бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралдың жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Электр құралға техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып табылады.
- ▶ **Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек.** Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сыналануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.

Аккумуляторлық аспапты пайдалану және оған қарау

- ▶ **Аспаппен жұмыс істеу үшін тек тиісті аккумуляторларды қолданыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға әкелуі және өрт тудыруы мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші ұсынған зарядтағыш құрылғылардың көмегімен зарядтаңыз.** Зарядтағыш құрылғыны тиісті емес аккумулятор түрлерін зарядтау үшін қолданғанда өрт туындауы мүмкін.

- ▶ Пайдаланылмайтын аккумуляторларды контактардың тұйықталуының себебі болуы мүмкін скрепкалардан, тиындардан, кілттерден, инелерден, винттерден және басқа металл заттардан ары сақтаңыз. Аккумулятор контактарының тұйықталуы күйіктерге немесе тұтануға әкелуі мүмкін.
- ▶ Аккумулятормен тиісті емес түрде жұмыс істегенде одан электролит ағып шығуы мүмкін. Оған тиюді болдырмаңыз. Аккумулятордан ағып шыққан электролит тері тітіркенуін немесе күйіктерді тудыруы мүмкін. Кездейсоқ тигенде сумен шайыңыз. Электролит көзге тигенде дәрігер көмегіне жүгініңіз.

2.2 Қауіпсіздік бойынша қосымша нұсқаулар, гайка бұрауыш

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Өнімді тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- ▶ Аспапта ешқашан бейімдеу не өзгерту жұмыстарын орындамаңыз.
- ▶ Аспап жинағына кіретін қосымша тұтқыштарды қолданыңыз. Аспапты басқаруды жоғалту жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ Өрқашан аспапты екі қолмен тұтқыштарынан берік ұстаңыз. Тұтқышты құрғақ әрі таза күйінде ұстаңыз.
- ▶ Пайдаланатын аспабыңыз көзден таса электр желісіне тиіп кетуі мүмкін болса, аспаптың арнайы жеке бөлінген жерінен ұстаңыз. Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- ▶ Аспаптың айналатын бөлшектеріне тимеңіз - жарақат алу қаупі бар!
- ▶ Аспапты қолданған кезде арнайы қорғаныс көзілдірігін, қорғаныс шлемін, құлаққап, қорғаныс қолғап пен жеңіл респиратор тағып жүріңіз.
- ▶ Құралды алмастырған кезде қорғаныс қолғаптарын да киіңіз. Алмалы-салмалы аспапқа тию кесіктерге және күйіктерге апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Қорғауыш көзілдіріктерді пайдаланыңыз. Материалдың сынықтары денені және көзді жарақаттауы мүмкін.
- ▶ Жұмысты бастау алдында дайындама материалы бойынша пайда болатын шаңның қауіп класын анықтаңыз. Аспаппен жұмыс істеу үшін қорғаныс дәрежесі қолданыстағы шаңнан қорғау нормаларына сай құрылыс шаңсорғышын қолданыңыз. Құрамында қорғасын бар бояулар, ағаштың кейбір түрлері, бетон/кірпіш қалауы/кварц қамтитын жыныстар және минералдар мен металл сияқты материалдардан пайда болатын шаң денсаулық үшін зиянды болуы мүмкін.
- ▶ Жұмыс орнындағы ауа алмасуды жақсарту үшін әрекет етіңіз және қажетінше тиісті шаңға арналған респираторды тағыңыз. Мұндай шаңның бөлшектерімен дем алу немесе оған тию пайдаланушыларда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакциялардың және/немесе дем алу жолдары ауруларының пайда болуына әкелуі

мүмкін. Кейбір шаң түрлері (мысалы, еменді немесе шамшатты өңдеу кезінде пайда болатын шаң) канцерогенді деп есептеледі, әсіресе ағашты өңдеу үшін қолданылатын қосымша материалдармен (хром қышқылының тұзы, ағашты қорғау заттары) тіркесімде. Құрамында асбест бар материалдарды тек мамандар өңдеуі керек.

- ▶ Саусақтарыңыздың қандандыруын жақсарту үшін үзіліс жасап, жаттығулар жасаңыз. Ұзақ уақыт жұмыс істеген кезде, дірілдердің салдарынан саусақ, қол не буындардың қантамыры не жүйкесіне кері әсер тиюі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ Жұмысты бастамас бұрын, жұмыс аймағындағы электрлік сымдар, газ бен су құбырлары жабық екендігіне көз жеткізіңіз. Ток сымна байқамастан зақым келтірген жағдайда, аспаптағы сыртта орналасқан металл бөлшектер ток соғу қаупін тудыруы мүмкін.

Электр құралмен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- ▶ Электр құрал блокталған кезде құралды бірден өшіріңіз. Аспап бүйірімен ауытқуы мүмкін.
- ▶ Электр құралды алып тастау алдында оның толығымен тоқтатылған күйге орнатылғанына дейін күтіңіз.

2.3 Аккумулятормен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- ▶ Li-Ion аккумуляторын тасымалдау, сақтау және пайдалану бойынша арнайы нұсқаулардың талаптарын орындаңыз.
- ▶ Аккумуляторларды жоғары температуралар, тікелей күн сәулесі мен өрттен алшақ ұстаңыз.
- ▶ Аккумуляторларды бөлшектеуге, қысуға, 80°C-тан жоғары температураға дейін қыздыруға және жағуға тыйым салынады.
- ▶ Зақымдалған аккумуляторларды зарядтауға да, пайдалануға да болмайды.
- ▶ Егер тиген кезде аккумулятор тым ыстық болса, ол ақаулы болуы мүмкін. Аспапты тұтану қаупі жоқ орынға, тұтанғыш материалдардан алыс, оны бақылауға болатындай қойыңыз және оны сууға қалдырыңыз. Аккумулятор суығаннан кейін **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу

- | | |
|--|---|
| ① Құрал бекіткіші (1/4" ішкі алты қырлы) | ③ Қосуды бұғаттауы бар солға/оңға айнарудың ауыстырып-қосқышы |
| ② Жарық | |

- | | |
|--|--|
| ④ Реттелетін негізгі сөндіргіш (айналу жиілігі электрондық түрде басқарылатын) | ⑧ Белдікке ілуге арналған ілгек (таңдау бойынша) |
| ⑤ Тұтқыш | ⑨ Аккумулятор |
| ⑥ Айналу моментінің индикаторы | ⑩ Аккумулятордың зарядтау күйін көрсеткіш |
| ⑦ Айналу моментінің ауыстырып-қосқышы | ⑪ Аккумуляторды босату түймесі |

3.2 Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім ағаш, металл, тас пен бетонда бұрандалы қоспаларды, сомын бөн болттарды тарту мен босатуға арналған қолмен қолданылатын аккумуляторлық гайка бұрауыш болып табылады.

- ▶ Бұл өнім үшін тек В22 сериялы **Hilti** Li-Ion аккумуляторларын ғана пайдаланыңыз.
- ▶ Бұл аккумуляторлар үшін тек С4/36 сериялы **Hilti** зарядтағыш құрылғыларын пайдаланыңыз.

3.3 Зарядтау дәрежесінің индикациясы

Li-Ion аккумуляторының зарядталу деңгейі екі аккумуляторды босату түймесінің біреуін (ең көбі қарсылық сезілгенше) сәл басу арқылы көрсетіледі.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
4 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 75% - 100%
3 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 50 % - 75 %
2 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 25 % - 50 %
1 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 10% - 25%
1 жарық диоды жыпылықтайды.	• Зарядтау күйі: < 10 %



Нұсқау

Негізгі сөндіргіш басылып тұрғанда және негізгі сөндіргішті жібергеннен 5 секундтан кейін зарядтау күйіне сұрау салу мүмкін болмайды.

3.4 Жеткізу жинағы

Гайка бұрауыш, пайдалану бойынша нұсқаулық.



Нұсқау

Оған қоса, өніміңіз үшін рұқсат етілген жүйелік өнімді **Hilti** орталығында немесе келесі сайтта табуға болады: www.hilti.com.

4 Техникалық сипаттамалар

4.1 Гайка бұрауыш

Номиналды кернеу	21,6 В	
ЕРТА 01/2003 процедурасына сай салмағы	1,5 кг	
Бос жүрістегі айналу жиілігі	Айналу моментінің I қадамы	0 А/мин ... 1000 А/мин
	Айналу моментінің II қадамы	0 А/мин ... 1500 А/мин
	Айналу моментінің III қадамы	0 А/мин ... 2700 А/мин
Соққылар жиілігі	≤ 3500 соғу/мин	
Айналу моментін реттеу	3 қадам	
Үлкен стандартты бұрандалар	M8 - M16	
Жоғары беріктікті үлкен бұрандалар	M6 - M12	
Құрал бекіткіші	1/4" ішкі алты қырлы, қауіпсіздік манжетасымен	

4.2 EN 60745 стандартына сәйкес анықталатын шуыл туралы ақпарат және діріл мәні

Осы нұсқауларда көрсетілген дыбыс қысымы мен діріл деңгейі стандартты өлшеу әдісімен өлшенген және оны басқа электр құралдармен салыстыру үшін пайдалануға болады. Сонымен бірге, ол экспозицияны алдын ала бағалау үшін жарайды.

Берілген деректер электр құралдың негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер электр құрал басқа мақсаттарда, басқа алмалы-салмалы аспаптармен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, деректер өзгеше болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін.

Экспозицияны дәл анықтау үшін аспап сөндірілген күйде немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай азаюы мүмкін.

Пайдаланушыны пайда болатын шуылдан және/немесе дірілден қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз, мысалы: электр құралға және алмалы-салмалы аспаптарға техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.

EN 60745 стандарты бойынша шуыл туралы ақпарат

Дыбыс күшінің деңгейі (L_{WA})	98 дБ(А)
Дыбыс күшінің деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{WA})	3 дБ(А)
Эмиссиялық дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA})	87 дБ(А)
Дыбыс қысымының деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{pA})	3 дБ(А)

Дірілдің жалпы мәні (үш бағыт бойынша векторлардың саны), EN 60745 стандартына сәйкес анықталған

Максималды рұқсатты өлшемдегі бұрандалар мен гайкаларды тарту бойынша дірілдің шығыс мәні (a_{car})	12 м/с ²
Максималды рұқсатты өлшемдегі бұрандалар мен гайкаларды тарту бойынша дәлсіздік	1,5 м/с ²

5 Қызмет көрсету

5.1 Аккумуляторды орнату



ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі Гайка бұрауыштың кездейсоқ іске қосылуы.

- ▶ Аккумуляторды орнату алдында аккумуляторлық соқпа сомын бұрауышының өшірілгеніне және қосуды бұғаттау қосылғанына (оңға/солға айналу ауыстырып қосқышы ортаңғы күйде) көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТУ

Электрлік қауіп Қысқа тұйықталудан қауіп.

- ▶ Аккумуляторды салудан бұрын аккумулятордың байланыстары мен гайка бұрауыштың байланыстары басқа заттардың әсеріне ұшырамайтынына көз жеткізіңіз.



ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі Аккумуляторды құлатудан болатын қауіп.

- ▶ Аккумулятордың құлауы сіз және басқа тұлғалар үшін қауіпті жағдайлар тудыруы мүмкін. Аккумулятор аспап ішіне берік орнатылғанына көз жеткізіңіз.

- ▶ Аккумуляторды орнатып, бекітілуі естілмегенше басыңыз.

5.2 Белдікке ілуге арналған ілгекті орнату (қосымша) 3



ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі Аспапты құлатудан болатын қауіп.

- ▶ Аспаптың құлауы сіз және басқа тұлғалар үшін қауіпті жағдайлар тудыруы мүмкін. Жұмысты бастау алдында белдік ілгегі берік бекітілгенін тексеріңіз.



Нұсқау

Ілгек аспапты белдікке ілуге мүмкіндік береді. Белдікке ілуге арналған ілгекті оң және сол жақтан ұстау үшін орнатуға болады.

- ▶ Белдікке ілуге арналған ілгекті орнатыңыз.

5.3 Алмалы-салмалы аспапты орнату 4

1. Алмалы-салмалы аспаптың енгізу шеті таза екеніне көз жеткізіңіз.

Нәтиже

Енгізу шеті кір

- ▶ Енгізу шетін тазалаңыз.

2. Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын ортаңғы күйге орнатыңыз немесе аккумуляторды аспаптан ажыратыңыз.
3. Алмалы-салмалы аспапты аспап қысқысына тірелгенше салыңыз.

5.4 Алмалы-салмалы аспапты бөлшектеу 5



АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі. Алмалы-салмалы аспап ыстық не өткір болуы мүмкін.

- ▶ Аспапты қолданғанда және алмалы-салмалы аспапты алмастырған кезде қорғаныс қолғаптарды киіңіз.

1. Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын ортаңғы күйге орнатыңыз немесе аккумуляторды аспаптан ажыратыңыз.
2. Қысқы сақинасын алға тартып шығарып, ұстап тұрыңыз.
3. Алмалы-салмалы аспапты құрал бекіткішінен шығарыңыз.
4. Алмалы-салмалы аспаптың сақинасын босатыңыз.

5.5 Айналу моментін орнату 6

- ▶ Айналу моментінің қалаулы қадамы айналу моментінің индикаторында көрсетілгенше айналу моментінің ауыстырып-қосқышын баса беріңіз.

5.6 Айналу бағытын орнату

Нұсқау

Бұғаттау электр қозғалтқышы жұмыс істеп тұрғанда бағытты ауыстырудан қорғайды.
Ауыстырып-қосқыш ортаңғы күйде болғанда, негізгі сөндіргіш бұғатталған болады (қосуды құлыптау).

- ▶ Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын қалаулы айналу бағытына орнатыңыз.

5.7 Бұрап бекіту

ЕСКЕРТУ

Жарақат алу және зақымдалу қаупі. Бұрандалар мен өңделетін бұйымдар айналу моменті тым жоғары болғанда зақымдалуы мүмкін; бұл ауыр жарақат алуға да әкелуі мүмкін.

- ▶ Бұрандалы бекіткіштер мен өңделетін бөлшек құрал тудыратын айналу моментіне сай екеніне көз жеткізіңіз.

1. Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын ортаңғы күйіне орнатыңыз.
2. Айналу моментінің ауыстырып-қосқышы арқылы қалаулы айналу моментін орнатыңыз. → Бет 139
3. Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын қалаулы айналу бағытына орнатыңыз.

5.8 Қосу

- ▶ Бұғаттаудан шығару түймесін басыңыз.
 - ◀ Басу тереңдігі арқылы айналу жиілігін реттеуге болады.

5.9 Өшіру

- ▶ Негізгі сөндіргішті жіберіңіз.

5.10 Аккумуляторды шығару

1. Аккумуляторды босату түймелерінің екеуін де басыңыз да, ұстап тұрыңыз.
2. Аккумуляторды аспаптан шығарыңыз.

6 Күту және техникалық қызмет көрсету



Нұсқау

Қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектер мен шығын материалдарын қолданыңыз. Біз рұқсат еткен қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мен өнімге арналған керек-жарақтар **Hilti** орталығында немесе келесі сайтта қолжетімді: www.hilti.com

- ▶ Өнімді, әсіресе тұтқыштың беттерін, таза және құрғақ күйде, май мен жағармайдың іздерінсіз сақтаңыз. Құрамында силикон бар тазалағыш заттарды қолдануға тыйым салынады.
- ▶ Жұмыс кезінде ешқашан өнімнің корпусындағы желдету саңылауларын жаппаңыз! Оларды құрғақ қылшақпен ақырын тазалаңыз. Өнімнің ішкі бөлігіне бөгде заттардың кіруін болдырмаңыз.
- ▶ Аспаптың сыртқы бетін тұрақты түрде тазалау үшін аздап ылғалды шүберекті қолданыңыз.

7 Тасымалдау және сақтау



ЕСКЕРТУ

Өрт қаупі Қысқа тұйықталудан қауіп.

- ▶ Қысқа тұйықталуды және оның салдарынан жылуды болдырмау үшін Li-Ion аккумуляторларын ешқашан қорғалмаған күйде ашық орауышта сақталмауы не тасымалданбауы тиіс.
- ▶ Гайка бұрауышты тасымалдау және сақтау үшін аккумуляторды шығарып алыңыз.
- ▶ Аккумуляторларды жол, теміржол, теңіз не әуе арқылы тасымалдаған кезде тасымалдау бойынша қолданыстағы ұлттық және халықаралық ережелерді орындаңыз.

8 Ақаулықтардағы көмек

Бұл кестеде келтірілмеген немесе өзіңіз түзете алмайтын ақаулықтар орын алғанда, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Аспап жұмыс істемейді.	Аккумулятор толығымен салынбаған.	▶ Аккумуляторды қос шырт еткен дыбыс естілгенше бекітіңіз.
	Аккумулятор заряды бос.	▶ Аккумуляторды алмастырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.


Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Аспап жұмыс істемейді.	Аккумулятор толығымен салынбаған.	▶ Аккумуляторды қос шырт өткен дыбыс естілгенше бекітіңіз.
	Аккумулятор заряды бос.	▶ Аккумуляторды алмастырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.
Айналымдар саны тым тез төмендейді.	Аккумулятор заряды бос.	▶ Аккумуляторды алмастырып, бос аккумуляторды зарядтаңыз.
Аккумулятор заряды әдеттегіден тезірек бітеді.	Қоршаған орта температурасы тым төмен.	▶ Аккумуляторды ұзақ уақытта бөлме температурасында жылытыңыз.
Аккумулятор бекітілгенде оған тән "қос шырт өткен дыбыс" естілмейді.	Аккумулятордағы құлып шоқылары кірленген.	▶ Тіреуіш шығыңқы жерлерін тазалаңыз және аккумуляторды салыңыз. Мәселе шешілмесе, Hilti сервис орталығына хабарласыңыз.
Аспап немесе аккумулятор жылуды қарқынды түрде шығарады.	Электр бөлігі бойынша ақаулық.	▶ Аспапты бірден өшіріңіз, аккумуляторды шығарыңыз, оны қадағалап, салқындауына мүмкіндік беріңіз және Hilti сервис орталығына хабарласыңыз.
	Аспапқа шамадан тыс жүктеме түскен (пайдалану шегі асырылған).	▶ Қолдануға жарамды аспапты таңдаңыз.

9 Көдеге жарату

ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қауіпі. Қате көдеге жаратудан болатын қауіп.

- ▶ Жабдықты дұрыс емес көдеге жарату келесі салдарға әкелуі мүмкін: Пластмассадан тұратын бөлшектерді жаққанда, денсаулыққа қауіп төндіруі мүмкін улы газдар пайда болады. Егер батареялар зақымдалса немесе жоғары температуралардың әсері тисе, олар жарылуы және уланудың, тұтанулардың, химиялық күйіктердің немесе қоршаған ортаны ластаудың себебі болуы мүмкін. Көдеге жарату ережелерін бұзғанда, жабдықты олармен жұмыс істеу ережелерімен таныс емес бөгде тұлғалар қолдануы мүмкін. Бұл ауыр жарақаттардың, сондай-ақ, қоршаған орта ластануының себебі болуы мүмкін.
- ▶ Ақаулы аккумуляторларды бірден көдеге жаратыңыз. Аспапты балалардан ары ұстаңыз. Аккумуляторларды бөлшектемеңіз және отқа жақпаңыз.
- ▶ Аккумуляторларды ұлттық ережелерге сай көдеге жаратыңыз немесе пайдалану мерзімі біткен аккумуляторларды **Hilti** компаниясына қайтарыңыз.

 **Hilti** аспаптары қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санынан тұрады. Көдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде **Hilti** компаниясы ескі аспабыңызды қайта өңдеу үшін қайта қабылдайды. **Hilti** қызмет көрсету орталығынан немесе дилеріңізден сұраңыз.

Ескі электрлік және электрондық аспаптарды жою туралы еуропалық директивасына және жергілікті заңдарға сәйкес, қолданыста болған электрлік және электрондық құралдар қоршаған орта үшін қауіпсіз әдіспен жеке көдеге жаратылуы тиіс.



- ▶ Электрлік және электрондық құралдарды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз!

10 Өндіруші кепілдігі

- ▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне хабарласыңыз.

1 Dokümantasyon verileri


1.1 Bu doküman için


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


1.2 Resim açıklaması

1.2.1 Uyarı bilgileri

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


 **TEHLİKE!** Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.


 **İKAZ!** Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

 **DİKKAT!** Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

1.2.2 Dokümandaki semboller


Bu dokümanda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

 Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz


 Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler


1.2.3 Resimlerdeki semboller

Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

 Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır.

3 Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir.

 Pozisyon numaraları **Genel bakış** resminde kullanılır ve **Ürüne genel bakış** bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.

 Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

1.3 Ürün ile ilgili semboller

1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

n_0 Ölçüm rölanti devir sayısı

/min	Dakika başına devir
■ ■ ■ ■	Dođru akım

1.4 Ürün bilgileri

Hilti ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörölmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

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

Ürün verileri

Darbeli vidalama makinesi	SID 4-A22
Nesil	01
Seri no.	

1.5 Uygunluk beyanı

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

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

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

2 Güvenlik

2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

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

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.

İşyeri güvenliği

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

Elektrik güvenliđi

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

Kişilerin güvenliđi

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

Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- ▶ **Aleti çok fazla zorlamayınız. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanınız.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- ▶ **Aletin ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti başka bir yere koymadan önce aküyü çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- ▶ **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceđi yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış**

kişilere aleti kullanırmayınız. Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.

- ▶ **Elektrikli el aletlerinin bakımını özenle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- ▶ **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.

Akülü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

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

2.2 Vidalama makinesi ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- ▶ Ürünü sadece teknik açıdan sorunsuz durumdayken kullanınız.
- ▶ Alette hiç bir zaman manipülasyonlar veya değişiklikler yapmayınız.
- ▶ Aletle birlikte verilen ek tutamakları kullanınız. Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru ve temiz tutunuz.
- ▶ Kullandığınız aletin gizli elektrik hatlarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız ek aleti izolasyonlu tutamaklardan tutunuz. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ Dönen parçalara temas etmekten kaçınınız - Yaralanma tehlikesi!
- ▶ Aletin kullanımı sırasında uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu kask, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif solunum koruma maskesi takınız.
- ▶ Matkap ucu değişimi sırasında koruyucu eldiven takınız. Ek alete takılan uçlara dokunmak kesik ve yanık türünde yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Koruyucu gözlük kullanınız. Etrafa sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce çalışma sırasında ortaya çıkan tozun tehlike sınıfını öğreniniz. Ülkenizdeki tozdan koruma yönergelerine uygun bir resmi koruma sınıfına sahip toz emme tertibatı kullanınız. Kurşun içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuartz içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir.
- ▶ Çalışma yerinin iyi havalandırmasını sağlayınız ve gerektiği durumlarda ilgili toz için uygun olan bir maske kullanınız. Tozlara dokunulması veya tozların solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir.
- ▶ Parmaklarındaki kan dolaşımının daha iyi olması için çalışma molaları veriniz ve parmak egzersizleri yapınız. Uzun süreli çalışmalarda titreşimden dolayı parmaklar, eller veya bileklerdeki kan damarlarında veya sinir sisteminde rahatsızlıklar oluşabilir.

Elektrik güvenliği

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

Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması

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

2.3 Akülü aletlerin özenli çalıştırılması ve kullanımı

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

3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış

- | | |
|---|------------------------------|
| ① Alet bağlantı yeri (1/4" içten altıgen) | ⑤ Tutamak |
| ② Aydınlatma | ⑥ Tork göstergesi |
| ③ Çalıştırma kilidi olan sağa/sola dönüş değiştirme şalteri | ⑦ Tork değiştirme şalteri |
| ④ Kumanda şalteri (elektronik devir sayısı kumandalı) | ⑧ Kemer kancası (opsiyonel) |
| | ⑨ Akü |
| | ⑩ Akü şarj durumu göstergesi |
| | ⑪ Akü kilidi açma tuşu |

3.2 Usulüne uygun kullanım

Tanımlanan ürün ahşapta, metalde, duvarda ve betonda vida bağlantılarını, somunları ve civataları sıkma ve gevşetme için kullanılan, elle kumandalı, akü ile çalışan bir darbeli vidalama makinesidir.

- Bu ürün için sadece tip serisi B22 **Hilti** Lityum İyon aküleri kullanınız.
- Bu aküler için sadece C4/36 serisi **Hilti** şarj cihazları kullanınız.

3.3 Şarj durumu göstergesi

Her iki akü kilidini açma tuşundan birine hafifçe basılması (en fazla bir direnç hissedilene kadar) durumunda, Lityum İyon akülerin şarj durumu gösterilir.

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

Uyarı

Kumanda şalterine basılıyken ve kumanda şalteri bırakıldıktan sonra 5 saniye içinde şarj durumu sorgusu yapmak mümkün değildir.

3.4 Teslimat kapsamı

Darbeli vidalama makinesi, kullanım kılavuzu.

Uyarı

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

4 Teknik veriler

4.1 Darbeli vidalama makinesi

Nominal gerilim	21,6 V	
01/2003 EPTA Prosedürü'ne göre ağırlık	1,5 kg	
Ölçüm rölati devir sayısı	Tork kademesi I	0 dev/dak ... 1.000 dev/dak
	Tork kademesi II	0 dev/dak ... 1.500 dev/dak
	Tork kademesi III	0 dev/dak ... 2.700 dev/dak
Darbe sayısı	≤ 3.500/dak	
Tork ayarı	3 kademe	
Standart vida boyutu	M8 - M16	
Yüksek mukavemetli vida boyutu	M6 - M12	
Alet bağlantı yeri	1/4" güvenlik manşetli içten altıgen	

4.2 Ses bilgileri ve titreşim değerleri EN 60745 uyarınca belirlenir

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirilmesine de uygundur.

Belirtilen değerler, elektrikli el aletinin ana kullanım alanlarını temsil eder. Elektrikli el aletinin, farklı ek aletlerle veya yetersiz bakım yapılmış şekilde kullanılması durumunda, veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir.

Doğru bir zorlanma değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir.

Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aletinin ve ek aletlerin bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının düzenlenmesi.

EN 60745 uyarınca gürültü bilgisi

Ses gücü seviyesi (L_{WA})	98 dB(A)
Ses gücü seviyesi için emniyetsizlik (K_{WA})	3 dB(A)
Emisyon ses basıncı seviyesi (L_{pA})	87 dB(A)
Ses basıncı seviyesi için emniyetsizlik (K_{pA})	3 dB(A)

Titreşim toplam değerleri (üç yöndeki vektörel toplam) EN 60745 uyarınca belirlenmiştir

İzin verilen maksimum boyuttaki cıvataları ve somunları sıkma için titreşim emisyon değeri ($a_{h,1}$)	12 m/sn ²
Cıvataların ve somunların sıkılması için emniyetsizlik, izin verilen maksimum boyut	1,5 m/sn ²

5 Kullanım

5.1 Akünün yerleştirilmesi 2

⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi Darbeli vidalama makinesinin istenmeden çalışmaya başlaması.

- ▶ Aküleri yerleştirmeden önce, darbeli vidalama makinesinin kapalı ve sağa/sola dönüş şalterinin orta konumda (devreye alma kilidi) aktif olduğundan emin olunuz.

⚠ İKAZ

Elektrik tehlikesi Kısa devre nedeniyle tehlike.

- ▶ Aküyü yerleştirmeden önce akünün temas noktalarında ve darbeli vidalama makinesinin temas noktalarında yabancı cisim bulunmadığından emin olunuz.

⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi Düşen akü nedeniyle tehlike.

- ▶ Akünün düşmesi, size veya etrafınızdakilere zarar verebilir. Akünün cihaza güvenli biçimde oturup oturmadığını kontrol ediniz.

- ▶ Aküyü yerleştiriniz yerine oturduğunu duyduğunuzdan emin olunuz.

5.2 Kemer kancasının takılması (opsiyonel) 3

⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi Düşen alet nedeniyle tehlike.

- ▶ Aletin düşmesi, size veya etrafınızdakilere zarar verebilir. Çalışmaya başlamadan önce kemer halkasının emniyetli bir şekilde sabitlenip sabitlenmediğini kontrol ediniz.

⚠ Uyarı

Kemer kancası ile aleti vücuda bitişik şekilde kemerden sabitleyebilirsiniz. Kemer kancası, sağda veya solda taşıma için monte edilebilir.

- Kemer kancasını takınız.

5.3 Ek aletin takılması 4

1. Ek aletin giriş ucunun temiz olup olmadığını kontrol ediniz.

Sonuç

Giriş ucu kirlî

- Giriş ucunu temizleyiniz.

2. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya aküyü aletten ayırınız.
3. Ek aleti dayanak yerine kadar alet bağlantı yerine yerleştirip oturtunuz.

5.4 Ek aletin sökülmesi 5

⚠ DİKKAT

Yaralanma tehlikesi. Ek alet sıcak veya keskin kenarlı olabilir.

- Aleti kullanırken ve ek aleti değiştirirken koruyucu eldiven kullanınız.

1. Sağa/sola dönüş değiştirme şalterini orta konuma getiriniz veya aküyü aletten ayırınız.
2. Alet bağlantı yerinin halkasını öne doğru çekiniz ve sabit tutunuz.
3. Ek aleti alet bağlantı yerinden çekiniz.
4. Alet bağlantı yeri segmanını bırakınız.

5.5 Sıkma torkunun ayarlanması 6

- Tork değiştirme şalterine, tork göstergesinde istenen tork kademesi görüne kadar basınız.

5.6 Sağa/Sola doğru çalışma ayarı 7

⚠ Uyarı

Bir kilit, motor çalışırken değiştirmeyi engeller.
Kumanda şalterinin orta konumu bloke olmuştur (açılma kilidi).

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

5.7 Vidalama

⚠ İKAZ

Yaralanma ve hasar tehlikesi. Civatalar veya iş parçası, yüksek torklarda hasar görebilir; bu durum ayrıca ağır yaralanmalara neden olabilir.

- Civataların ve çalışma parçasının alet tarafından oluşturulan torka uygun olduğundan emin olunuz.

1. Sağa / Sola döndürme şalterini orta konuma getiriniz.
2. Tork değiştirme şalterinden istediğiniz torku ayarlayınız. → Sayfa 152

3. Sağa / sola dönüş deęiřtirme řalterini istedięiniz dönüş yönüne ayarlayınız.

5.8 Açma

- Kumanda řalterine basınız.
 - ◄ Devir sayısı, baskı derinlięi üzerinden ayarlanır.

5.9 Kapatılması

- Kumanda řalterini bırakınız.

5.10 Akünün çıkartılması

1. Her iki akü kilit açma tuřuna basınız ve basılı tutunuz.
2. Aküyü aletten çıkartınız.

6 Bakım ve onarım

Uyarı

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

- Ürünü özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntıları olmamasına dikkat ediniz. Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.
- Ürünü hiçbir zaman havalandırma delikleri tıkalı iken çalıştırmayınız! Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz. Yabancı cisimlerin ürünü içine girmesine engel olunuz.
- Aletin dış yüzeyini düzenli olarak hafif nemli bir temizlik bezi ile temizleyiniz.

7 Tařınması ve depolanması

İKAZ

Yangın tehlikesi Kısa devre nedeniyle tehlike.

- Kısa devrelerin ve ısınmanın engellenmesi için Li-Ion aküler asla korumasız biçimde açıkta depolanmamalı veya nakledilmemelidir.
- Tařıma ve depolama sırasında aküleri darbeli vidalama makinesinden çıkartınız.
- Akülerin kara yoluyla, demir yoluyla, deniz veya hava yoluyla gönderilmesi sırasında ulusal ve uluslararası geçerli nakliye talimatlarına uyunuz.

8 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiř veya kendi başınıza gideremedięiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Akü yerine tamamen takılmamış.	► Aküyü duyulabilir bir çift klik sesi ile yerine oturtunuz.
	Akü deşarj olmuş.	► Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.
Alet çalışmıyor.	Akü yerine tamamen takılmamış.	► Aküyü duyulabilir bir çift klik sesi ile yerine oturtunuz.
	Akü deşarj olmuş.	► Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.
Devir sayısı aniden çok düşüyor.	Akü deşarj olmuş.	► Aküyü değiştiriniz ve boş aküyü şarj ediniz.
Akü normalden daha hızlı boşalıyor.	Çok düşük ortam sıcaklığı.	► Aküyü yavaşça oda sıcaklığına ulaşacak biçimde ısınmaya bırakınız.
Akü paketi duyulabilir bir çift klik sesi ile yerine oturmuyor.	Akünün kilit tırnakları kirlenmiş.	► Kilit tırnaklarını temizleyiniz ve aküyü yerine oturtunuz. Problem devam ederse Hilti servisi ile irtibat kurunuz.
Alette veya aküde güçlü ısı artışı.	Elektrik arızası.	► Aleti hemen kapatınız, aküyü çıkartınız, gözleyiniz, soğumaya bırakınız ve Hilti servisi ile irtibat kurunuz.
	Alet aşırı yüklenmiş (kullanım sınırı aşılmış).	► Kullanım için uygun olan aleti seçiniz.

9 İmha

⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi. Usulüne uygun olmayan imha nedeniyle tehlike.

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

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

Kullanılmış elektrikli ve elektronik el aletlerine ilişkin Avrupa Direktifi ve ulusal yasalardaki uyarlamalar çerçevesinde, kullanılmış elektrikli ve elektronik el aletleri ayrıca toplanmalı ve çevreye zarar vermeden geri dönüşüm işlemleri gerçekleştirilmelidir.



- ▶ Elektrikli ve elektronik el aletlerini evdeki çöplere atmayınız!

10 Üretici garantisi

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

1 بيانات المستند




1.1 حول هذا المستند

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

2.1 شرح العلامات



1.2.1 إرشادات تحذيرية

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

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




2.2.1 الرموز في المستند

يتم استخدام الرموز التالية في هذا المستند:

	قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال
	إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

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

3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز على المنتج

يتم استخدام الرموز التالية على المنتج:

n ₀	عدد اللفات الاسمي في الوضع المحايد
/min	عدد اللفات في الدقيقة
■■■	تيار مستمر

4.1 معلومات المنتج

منتجات Hilti مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيدا. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب المنتج وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات. يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع. ◀ انقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

المفك الدقاق	المفك الدقاق SID 4-A22
الجيل	01
الرقم المسلسل	

5.1 بيان المطابقة

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن المنتج المشروع هنا متوافقة مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة لبيان المطابقة في نهاية هذا المستند. المستندات الفنية محفوظة هنا:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 السلامة

1.2 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

⚠ **تحذير! احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات.** أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة. احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

سلامة مكان العمل

◀ **حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد.** الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.

- ◀ لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شررا يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والأبخرة.
- ◀ احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.
- السلامة الكهربائية**
- ◀ أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- ◀ تجنب تلامس الجسم مع الأسطح المؤرضة مثل المواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلا بالأرض.
- سلامة الأشخاص**
- ◀ كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعبا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو العقاقير. فقد يتسبب عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الأداة الكهربائية في حدوث إصابات خطيرة.
- ◀ تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
- ◀ ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.
- ◀ ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشتبك في الأجزاء المتحركة.
- ◀ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.
- ◀ أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراعي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
- ◀ إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

- استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها**
- ◀ لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة يتبع لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.
 - ◀ لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تمثل خطورة ويجب إصلاحها.
 - ◀ اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات أو عند ترك الجهاز دون استخدام. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.
 - ◀ احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة الواجبة.
 - ◀ احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلباً على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل ردي.
 - ◀ حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع المادية المعتنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعثّر وأسهل في التعامل.
 - استخدام الأداة العاملة بالبطارية والتعامل معها**
 - ◀ لا تضع في الأدوات الكهربائية سوى البطاريات المخصصة لها. استخدام بطاريات أخرى يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وخطر الحريق.
 - ◀ لا تشحن البطارية إلا في أجهزة شحن موصى بها من قبل الجهة الصانعة. بالنسبة لجهاز الشحن المناسب لنوع معين من البطاريات، ينشأ خطر الحريق عند استخدامه مع بطاريات أخرى.
 - ◀ أبعد البطارية غير المستخدمة عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكن أن تتسبب في توصيل الملامسين لبعضهما. حدوث قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية يمكن أن ينتج عنه حدوث حروق أو نشوب حريق.
 - ◀ عند الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. تجنب ملامسته. سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتبيح البشرة أو حدوث حروق. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فاطلب مساعدة طبية بصفة إضافية.

2.2 إرشادات السلامة الإضافية المتعلقة بالمفك الآلي

سلامة الأشخاص

- ◀ اقتصر على استخدام المنتج وهو في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- ◀ لا تقم أبداً بأية تدخلات أو تغييرات على الجهاز.
- ◀ استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
- ◀ أمسك الجهاز دائماً بيدك من المقابض المعنية. حافظ على جفاف ونظافة المقابض.
- ◀ أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مخفية. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- ◀ تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة - خطر الإصابة!
- ◀ احرص أثناء استخدام الجهاز على استعمال نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية وواقى للسمع وقفاز واقى وكمامة خفيفة للتنفس.
- ◀ ارتد قفازا واقيا أثناء تغيير الأدوات. ملامسة أداة الشغل قد تؤدي لوقوع إصابات بجروح قطعية وإصابة بحروق.
- ◀ استخدم واقياً للعينين. الشظايا المتطايرة يمكن أن تصيب الجسم والعيون.
- ◀ احرص قبل بدء العمل على معرفة فئة خطر الغبار الناشئ عند إجراء العمل. استخدم شفاط غبار أعمال الإنشاءات ذي فئة حماية مصرح بها رسمياً ومطابق للتعليمات المحلية الخاصة بالحماية من الغبار. الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والخرسانة/الجران والصخور المحتوية على الكوارتز والمعادن الصخرية والمعادن هو غبار ضار بالصحة.
- ◀ احرص على وجود تهوية جيدة لمكان العمل وارتد عند اللزوم قناع تنفس مخصص لنوعية الغبار المنبعث. ملامسته أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين متخصصين.
- ◀ خذ قسطاً من الراحة أثناء العمل وقم بتمارين استرخاء لسريان الدم في الأصابع بشكل أفضل. عند القيام بأعمال لفترات طويلة فقد يحدث اضطرابات في الأوعية الدموية أو الجهاز العصبي بسبب كثرة الاهتزازات على الأصابع، الأيدي أو معصم اليد.

السلامة الكهربائية

- ◀ قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهربائية مغطاة أو مواسير للغاز والماء. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن تتسبب في صدمة كهربائية، إذا قمت دون قصد بإتلاف إحدى توصيلات التيار.

الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- ◀ قم بإيقاف الأداة الكهربائية على الفور، بمجرد تعرض الأداة للإعاقة. يمكن أن ينحرف الجهاز جانبا.
- ◀ قبل التخزين انتظر إلى أن تتوقف الأداة الكهربائية تماما.

3.2 التعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات واستخدامها

- ◀ تراعى التعليمات الخاصة لنقل وتخزين وتشغيل بطاريات أيونات الليثيوم.
- ◀ أبعد البطاريات عن النار ودرجات الحرارة المرتفعة وأشعة الشمس المباشرة.
- ◀ لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80°م أو حرقها.
- ◀ لا يجوز شحن البطاريات التالفة أو مواصلة استخدامها.
- ◀ في حالة السخونة الشديدة للبطارية بحيث يتعذر الإمساك بها، فقد تكون تالفة. احرص على وضع الجهاز في مكان غير قابل للاشتعال وعلى مسافة كافية من الخامات القابلة للاشتعال، وحيث يمكن مراقبته، واتركه حتى يبرد. اتصل بخدمة Hilti بعدما تبرد البطارية.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج 1

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| ① | ظرف تركيب الأدوات (1/4 بوصة رأس سداسي مجوف) | ⑤ | المقبض |
| ② | الإضاءة | ⑥ | مبين عزم الدوران |
| ③ | مفتاح تحويل الدوران يمينا/يسارا ومزود بمانع تشغيل | ⑦ | مفتاح تحويل عزم الدوران |
| ④ | مفتاح تحكم (مزود بنظام تحكم إلكتروني في عدد اللفات) | ⑧ | خطاف الحزام (تجهيز اختياري) |
| | | ⑨ | البطارية |
| | | ⑩ | بيان حالة شحن البطارية |
| | | ⑪ | زر تحرير البطارية |

2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

- الجهاز المذكور عبارة عن مفك دقاق يُستخدم يدويا ويعمل بالبطارية وهو مناسب لربط وفك وصلات القلاووظ واللحم المجوفة والمسامير الملولبة من أو في الخشب، المعدن، الجدران والخرسانة.
- ◀ اقتصر على استخدام بطاريات أيونات الليثيوم من Hilti من النوع B22 مع هذا المنتج.
 - ◀ اقتصر على استخدام أجهزة شحن Hilti من الفئة C4/36 لهذه البطاريات.

3.3 مبين حالة الشحن

- يتم عرض حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم بعد الضغط الخفيف على أحد زري تحرير البطارية (حتى الوصول إلى مقاومة ملحوظة كحد أقصى).

الحالة	الاستعمال
تضيء أربع لمبات LED.	• حالة الشحن: 75 % إلى 100 %
تضيء ثلاث لمبات LED.	• حالة الشحن: 50 % إلى 75 %
تضيء اثنتان من لمبات LED.	• حالة الشحن: 25 % إلى 50 %
تضيء لمبة LED واحدة.	• حالة الشحن: 10 % إلى 25 %
تومض لمبة LED واحدة.	• حالة الشحن: > 10 %

ملحوظة

لا يمكن الاستعلام عن حالة شحن البطارية عند الضغط على مفتاح التحكم أو مرور 5 ثوانٍ من ترك مفتاح التحكم.

4.3 مجموعة التجهيزات الموردة

المفك الدقاق، دليل الاستعمال

ملحوظة

تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها لمنتجك لدى مركز Hilti الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: www.hilti.com.

4 المواصفات الفنية

1.4 المفك الدقاق

الجدد الكربائي الاسمي	الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003
21.6 فلت	1.5 كجم
عدد اللغات الاسمي لوضع الدوران على الفارغ	درجة عزم الدوران I
0 لفة/دقيقة ...	0 لفة/دقيقة ...
1,000 لفة/دقيقة	1,500 لفة/دقيقة
0 لفة/دقيقة ...	0 لفة/دقيقة ...
1,500 لفة/دقيقة	2,700 لفة/دقيقة
0 لفة/دقيقة ...	0 لفة/دقيقة ...
2,700 لفة/دقيقة	3,500 ≥ لفة/دقيقة
عدد الطرقات	ثلاث درجات
ضبط عزم الدوران	M16 إلى M8
مقاس البراغي القياسية	M12 إلى M6
مقاس البراغي شديدة المتانة	رأس سداسي داخلي، 1/4 بوصة مع جلبية تأمين
ظرف تركيب الأدوات	

2.4 تتوافق معلومات الضجيج وقيم الاهتزاز مع المواصفة EN 60745

تم قياس ضغط الصوت وقيم الاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس المحددة ويمكن الاستعانة بها في إجراء مقارنة بين الأدوات

الكهربائية مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضا لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية. المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات عمل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد تختلف المواصفات. وقد يزيد هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. وللحصول على تقدير دقيق لحجم المخاطر ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يتم فيها تشغيل الجهاز ولكن دون استخدام حقيقي. وقد يقلل هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الضجيج و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات الشغل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

معلومات الضجيج طبقا للمواصفة EN 60745

98 ديسيبل (A)	مستوى شدة الصوت (L_{WA})
3 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت لمستوى شدة الصوت (K_{WA})
87 ديسيبل (A)	مستوى ضغط الصوت المنبعث (L_{pA})
3 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت لمستوى ضغط الصوت (K_{pA})

قيم الاهتزاز الإجمالية (محصلة المتجهات الثلاثة)، محددة وفقا للمواصفة EN 60745

12 م/ثانية ²	قيمة انبعاث الاهتزاز عند ربط البراغي والصواميل وفقا للحد الأقصى للمقاس المسموح (a_n)
1.5 م/ثانية ²	نسبة التفاوت بالنسبة لربط البراغي والصواميل عند أقصى مقاس مسموح به

5 الاستعمال

1.5 تركيب البطارية

تحذير

خطر الإصابة بتشغيل المفك الدقاق بشكل غير مقصود.
 ◀ تأكد قبل تركيب البطارية أن المفك الدقاق مطفأ وأن مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط (مانع التشغيل).

تحذير

خطر كهربائي خطر بسبب قفلة كهربائية.
 ◀ تأكد من أن أطراف توصيل البطارية وأطراف التوصيل في المفك الدقاق خالية من أية أجسام غريبة، قبل تركيب البطارية في الجهاز.

⚠️ **تذير**

خطر الإصابة خطر بسبب سقوط البطارية.

◀ البطارية التي تتعرض للسقوط قد تعرضك أنت والآخرين للخطر. تأكد من ثبات البطارية في الجهاز بشكل آمن.

◀ قم بتركيب البطارية إلى أن تثبت بصوت مسموع.

2.5 تركيب خطاف الحزام (تجيز اختياري)

⚠️ **تذير**

خطر الإصابة خطر بسبب سقوط الجهاز.

◀ الجهاز الذي يتعرض للسقوط قد يعرضك أنت والآخرين للخطر. تأكد قبل بدء العمل أن خطاف الحزام مثبت جيدا.

📌 **ملحوظة**

عن طريق خطاف الحزام يمكنك تثبيت الجهاز في الحزام بحيث يكون ملتصقا بالجسم. يمكن تركيب خطاف الحزام للارتداء على الجانب الأيمن والأيسر.

◀ قم بتركيب خطاف الحزام.

3.5 تركيب أداة الشغل

1. تأكد من نظافة طرف إدخال أداة الشغل.

النتيجة

طرف الإدخال متسخ

◀ قم بتنظيف طرف الإدخال

2. اجعل مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط أو افصل البطارية من الجهاز.

3. أدخل أداة الشغل في طرف تركيب الأدوات حتى النهاية واطرها تثبت في موضعها.

4.5 تفكيك أداة الشغل

⚠️ **احترس:**

خطر الإصابة. تكون أداة الشغل ساخنة وحادة الحواف.

◀ لذلك احرص على ارتداء قفاز واقية عند استخدام الجهاز أو تغيير أداة الشغل.

1. اجعل مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط أو افصل البطارية من الجهاز.

2. اجذب الحلقة الموجودة بظرف تركيب الأدوات إلى الأمام وأمسكها جيدا.

3. أخرج أداة الشغل من ظرف تركيب الأدوات.

4. قم بحل الحلقة من ظرف تركيب الأدوات.

5.5 ضبط عزم الدوران 6

◀ استمر في الضغط على مفتاح تحويل عزم الدوران إلى أن تظهر درجة عزم الدوران المرغوبة بمبين عزم الدوران.

6.5 ضبط الدوران جهة اليمين/اليسار 7

ملحوظة

يوجد قفل يمنع التحويل عندما يكون الموتور دائراً.
في الوضع الأوسط يكون مفتاح التحكم مقفلاً (مانع التشغيل).

◀ اضبط مفتاح التحويل يمينا/يسارا في اتجاه الدوران المرغوب.

7.5 ربط وحل البراغي

تحذير

⚠ **خطر حدوث إصابات ووقوع أضرار.** من الممكن أن تتعرض البراغي وقطعة الشغل للضرر عند ارتفاع عزم الدوران بشكل بالغ، وقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات بالغة.
◀ تأكد أن البراغي وقطعة الشغل مناسبة لعزم الدوران المتولد عن الجهاز.

1. اضبط مفتاح التحويل يمينا/يسارا في الوضع الأوسط.
2. اضبط عزم الدوران المرغوب من خلال مفتاح تحويل عزم الدوران. ← صفحة 165
3. اضبط مفتاح التحويل يمينا/يسارا في اتجاه الدوران المرغوب.

8.5 التشغيل

◀ اضغط على مفتاح التحكم.
▶ يمكن ضبط عدد اللفات من خلال عمق الفجوة.

9.5 الإيقاف

◀ اترك مفتاح التحكم.

10.5 خلع البطارية 8

1. اضغط على زرّي تحرير البطارية واحتفظ بهما مضغوطين.
2. اخلع البطارية من الجهاز.

6 العناية والصيانة

ملحوظة

للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار وخامات الشغل الأصلية. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات المصريح بها من قبلنا للجهاز الخاص بك في مركز Hilti الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: www.hilti.com

- ◀ حافظ على المنتج، وخصوصا مواضع المسك، جافا ونظيفا وخاليا من الزيت والشحم. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سليكون.
- ◀ لا تقم أبدا بتشغيل المنتج بينما فتحات التهوية مسدودة! قم بتنظيف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة. اعمل على منع دخول أجسام غريبة إلى داخل المنتج.
- ◀ احرص على تنظيف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة رطبة بعض الشيء.

7 النقل والتخزين

تحذير

خطر الحريق خطر بسبب قفلة كهربائية.

- ◀ لمنع حدوث قفلات كهربائية وتجنب السخونة الناشئة عن ذلك لا يجوز تخزين أو نقل بطاريات أيونات الليثيوم في أكوام سائبة وغير مؤمنة.
- ◀ اخلع البطاريات من المفك الدقاق عند نقله وتخزينه.
- ◀ يجب مراعاة لوائح النقل المحلية والدولية المعمول بها عند نقل البطاريات عن طريق البر، القطار، البحر أو الجو.

8 المساعدة في حالات الاختلالات

عند حدوث اختلالات غير مذكورة في الجدول أو يتعذر عليك معالجتها بنفسك، فيرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
الجهاز لا يعمل.	لم يتم إدخال البطارية حتى النهاية.	◀ قم بتثبيت البطارية حتى سماع صوت طقطقة مزدوجة.
	البطارية فارغة الشحنة.	◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.
الجهاز لا يعمل.	لم يتم إدخال البطارية حتى النهاية.	◀ قم بتثبيت البطارية حتى سماع صوت طقطقة مزدوجة.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
الجهاز لا يعمل.	البطارية فارغة الشحنة.	◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.
عدد اللفات ينخفض بشدة بشكل مفاجئ.	البطارية فارغة الشحنة.	◀ قم بتغيير البطارية واشحن البطارية الفارغة.
شحنة البطارية تفرغ بشكل أسرع من المعتاد.	درجة حرارة محيط شديدة الانخفاض.	◀ اترك البطارية تسخن ببطء حتى درجة حرارة الغرفة.
البطارية لا تثبت بصوت طقطقة مزدوجة مسموع.	أطراف تثبيت البطارية متسخة.	◀ قم بتنظيف موضع التثبيت ثم ضع البطارية في مكانها. إذا استمر وجود المشكلة، توجه إلى مركز خدمة Hilti.
تنشأ سخونة شديدة بالجهاز أو البطارية.	عطل كهربائي.	◀ قم بإيقاف الجهاز على الفور، اخلع البطاريات وافحصها جيداً، ثم اتركها تبرد واتصل بمركز خدمة Hilti.
	هناك تحميل زائد على الجهاز (تم تجاوز حد الاستخدام).	◀ اختر الجهاز المناسب للاستخدام.

9 التكبير

تحذير ⚠

خطر الإصابة. خطر من جراء التكبير غير السليم.

- ◀ في حالة التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم، فإنه يمكن حدوث المشاكل التالية: عند جرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تتسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسخونة شديدة وعندئذ تتسبب في التعرض لمالات تسمم أو حروق أو اكنواءات أو تعرض البيئة للتلوث. وفي حالة التخلص من التجهيزات بتهاون فإنك بذلك تتبع للأخريين استخدامها في غير أغراضها. وعندئذ يمكن أن تتعرض أنت والأخريين لإصابات بالغة وتعرض البيئة كذلك للتلوث.
- ◀ تخلص من البطاريات التالفة على الفور. احفظها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تقم بتفكيك البطاريات ولا تحرقها.
- ◀ تخلص من البطاريات طبقاً للوائح المحلية أو قم بإعادة البطاريات المستهلكة لمركز Hilti.

⚠️ أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط إعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنياً. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.

طبقاً للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

◀ لا تلى الأجهزة الكهربائية والإلكترونية ضمن القمامة المنزلية.

10 ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي الذي تتعامل معه.

1 記録データ




1.1 本書について

- ご使用前に本書をすべてお読みください。このことは、安全な作業と問題のない取扱いのための前提条件となります。
- 本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。
- 取扱説明書は常に製品とともに保管し、他の人が使用する場合には、製品と取扱説明書を一緒にお渡しください。

1.2 記号の説明



1.2.1 警告表示

警告表示は製品の取扱いにおける危険について警告するものです。記号と組み合わせて以下の注意喚起語が使用されています：

-  **危険！** この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。
-  **警告事項！** この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。
-  **注意！** この表記は、軽傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。




1.2.2 本書の記号

本書では、以下の記号が使用されています：

-  使用前に取扱説明書をお読みください
-  本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報

1.2.3 図中の記号

図中では以下の記号が使用されています：

-  この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています。
- 3 付番は図中の作業手順の順序に対応していて、本文の作業手順とは一致しない場合があります。
-  概要図には項目番号が付されていて、製品概要セクションの凡例の番号に対応しています。
-  この記号は、製品の取扱いの際に特に注意が必要なことを示しています。

1.3 製品により異なる記号

1.3.1 製品に表示されている記号

製品には以下の記号が使用されています：

n_0	無負荷回転数
/min	毎分回転数
■	直流

1.4 製品情報

Hilti の製品はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。

機種名および製造番号は銘板に表示されています。

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

製品データ

インパクトドライ バー	SID 4-A22
製品世代	01
製造番号：	

1.5 適合宣言

当社は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な基準と標準規格に適合していることを宣言します。適合宣言書の複写は本書の末尾にあります。

技術資料は本書の後続の頁に記載されています：

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

2 安全

2.1 電動工具の一般安全注意事項

△ 警告事項！ 安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。これらを守らないと、感電、火災および / または重傷事故の危険があります。安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。

作業環境に関する安全

- ▶ 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
- ▶ 爆発の危険性のある環境 (可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所) では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。

- ▶ 電動工具の使用時、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

- ▶ 電動工具を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。

作業に関する安全

- ▶ 電動工具を使用の際は、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。
- ▶ 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。
- ▶ 個人用保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。
- ▶ 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- ▶ 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具をバッテリーに接続する前や持ち上げたり運んだりする前に、電動工具がオフになっていることを確認してください。電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、スイッチオンになっている本体を電源に接続すると、事故の原因となる恐れがあります。
- ▶ 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- ▶ 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

電動工具の使用および取扱い

- ▶ 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- ▶ スイッチに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。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、バッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の不意の始動を防止することができます。
- ▶ 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用は避けてください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- ▶ 電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- ▶ 先端工具は鋭利で汚れ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。

バッテリー工具の使用および取扱い

- ▶ 電動工具には、必ず指定されたバッテリーを使用してください。指定以外のバッテリーを使用すると、負傷や火災の恐れがあります。
- ▶ バッテリーを充電する場合は、必ずメーカー推奨の充電器を使用してください。特定タイプのバッテリー専用の充電器を他のバッテリーに使用すると、火災の恐れがあります。
- ▶ 使用しないバッテリーの近くに、事務用クリップ、硬貨、キー、釘、ネジ、その他の小さな金属片を置かないでください。電気接点の短絡が起こることがあります。バッテリーの電気接点間が短絡すると、火傷や火災が発生する危険があります。
- ▶ バッテリーを正しく使用しないと、液漏れが発生することがあります。その場合、漏れた液には触れないでください。流出したバッテリー液により、皮膚が刺激を受けたり火傷を負う恐れがあります。誤ってバッテリー液に触れてしまった場合は、水で洗い流してください。バッテリー液が眼に入った場合は、水で洗い流して医師の診断を受けてください。

2.2 スクリュードライバーに関するその他の安全上の注意

作業者に関する安全

- ▶ 本製品は、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 本体は決して加工や改造を加えないでください。
- ▶ 本体には一緒に納品された補助グリップを使用してください。これ以外のグリップを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- ▶ 本体は、常に両手でグリップを掴んでしっかりと保持してください。グリップは乾燥した清潔な状態を保ってください。
- ▶ 先端工具が隠れた電線に接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。
- ▶ 回転部品に触れないでください - 負傷の危険！

- ▶ 本体の使用中は、適切な保護メガネ、保護ヘルメット、耳栓、保護手袋および防じんマスクを着用してください。
- ▶ 保護手袋は先端工具の交換時にも着用してください。先端工具に触れると、切創事故や火傷の原因となることがあります。
- ▶ アイシールドを着用してください。破片が身体の一部、眼などを傷つけることもあります。
- ▶ 作業開始前に、作業場で発生する粉じんの危険有害度を調査してください。公的に承認された保護等級および地域の粉じんに関する規定を満たした工業用集じん機を使用してください。含鉛塗料、特定の種類の木材、コンクリート / 石材、石英を含む岩石、鉱物および金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。
- ▶ 作業場の良好な換気に注意し、必要に応じてそれぞれの粉じんに適した防じんマスクを着用してください。作業中や近くにいる人が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤（クロム塩酸、木材保護剤）が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が取り扱うようにしてください。
- ▶ 休憩を取って、指を動かして血行を良くするように心がけてください。長時間作業の際には、振動により指、手あるいは手首の関節の血管あるいは神経系に障害が発生する可能性があります。

電気に関する安全注意事項

- ▶ 作業を開始する前に、作業領域に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを調査してください。誤って電線を損傷すると、本体外側の金属部分により感電事故が発生する可能性があります。

電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- ▶ 先端工具がブロックしたら直ちに電動工具をオフにします。本体は側方へとずらすことができます。
- ▶ 電動工具は停止するまで置かないでください。

2.3 バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

- ▶ Li-Ion バッテリーの搬送、保管、作動については特別規定を守ってください。
- ▶ バッテリーは高温、直射日光および火気を避けて保管してください。
- ▶ バッテリーを分解したり、挟んだり、80 °C 以上に加熱したり、燃やしたりしないでください。
- ▶ 損傷しているバッテリーは、充電することもそのまま使用し続けることもできません。
- ▶ バッテリーが掴むことのできないほどに熱くなっている場合は、故障している可能性があります。本体を監視可能な火気のない場所に可燃性の資材から十分に距離をとって置き、冷ましてください。バッテリーを冷ました後、Hilti サービスセンターにご連絡ください。

3 製品の説明

3.1 製品概要 1

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| ① チャック (1/4" 六角タイプ) | ⑥ トルクインジケーター |
| ② ライト | ⑦ トルク切替えスイッチ |
| ③ 正回転 / 逆回転切替えスイッチ (スイッチオンロック付き) | ⑧ ベルトフック (オプション) |
| ④ 無段変速スイッチ (回転数電子制御式) | ⑨ バッテリー |
| ⑤ グリップ | ⑩ バッテリー充電状態インジケーター |
| | ⑪ バッテリーリリースボタン |

3.2 正しい使用

本書で説明している製品は、ネジ、ソケットおよびネジ付きボルトを木材、金属、石材およびコンクリートに締め付けたり緩めたりするための手持ち式の充電式インパクトドライバーです。

- ▶ 本製品には、必ずHiltiのB22シリーズのLi-Ionバッテリーを使用してください。
- ▶ これらのバッテリーには、必ずHiltiのC4/36シリーズの充電器を使用してください。

3.3 充電状態インジケーター

2つのバッテリーリリースボタンのいずれかを軽く押すと (最大で抵抗を感じるまで)、Li-Ionバッテリーの充電状態が表示されます。

状態	意味
4個のLEDが点灯。	• 充電状態: 75 %...100 %
3個のLEDが点灯。	• 充電状態: 50 %...75 %
2個のLEDが点灯。	• 充電状態: 25 %...50 %
1個のLEDが点灯。	• 充電状態: 10 %...25 %
1個のLEDが点滅。	• 充電状態: < 10 %

⚠ 注意事項

無段変速スイッチの操作中、およびこのスイッチから指を放してから5秒が経過するまでの間は、充電状態を確認することはできません。

3.4 本体標準セット構成

インパクトドライバー / レンチ、取扱説明書

⚠ 注意事項

その他の本製品用に許可されたシステム製品については最寄りのHiltiセンター、またはwww.hilti.comでご確認ください。

4 製品仕様

4.1 インパクトドライバー

定格電圧	21.6 V	
重量 (EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠)	1.5 kg	
無負荷回転数	トルク段階 I	0/min ... 1,000/min
	トルク段階 II	0/min ... 1,500/min
	トルク段階 III	0/min ... 2,700/min
全負荷打撃数	≤ 3,500/min	
トルク設定	3 段階	
普通ボルトサイズ	M8...M16	
高力ボルトサイズ	M6...M12	
チャック	ロックスリーブ付き 1/4" 六角タイプ	

4.2 騒音および振動値について (EN 60745 準拠)

本説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、規格に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。曝露値の暫定的な予測にも適しています。記載されているデータは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、データが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく高くなる可能性があります。

曝露値を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく低くなる可能性があります。

作業者を騒音および / または振動による作用から保護するために、他にも安全対策を立ててください (例: 電動工具および先端工具の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の編成)。

騒音について (EN 60745 準拠)

サウンドパワーレベル (L_{WA})	98 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確か性 (K_{WA})	3 dB(A)
排出サウンドプレッシャーレベル (L_{pA})	87 dB(A)
サウンドプレッシャーレベルの不確か性 (K_{pA})	3 dB(A)

合計振動値 (3方向のベクトル合計)、EN 60745 準拠

最大許容サイズのねじおよびナットの締付けの排出振動値 (a_{h1})	12 m/s ²
最大許容サイズのねじおよびナットの締付けの不確か性	1.5 m/s ²

5 ご使用方法

5.1 バッテリーを装着する 2

警告
負傷の危険 インパクトドライバー / レンチは意図せず作動することがあります。

- ▶ バッテリーを装着する前に、インパクトドライバー / レンチのスイッチがオフになっていて正回転 / 逆回転切り替えスイッチが中立の位置 (スイッチオンロック) になっていることを確認してください。

警告
電氣的な危険 短絡による危険があります。

- ▶ バッテリーを装着する前に、バッテリーの電気接点とインパクトドライバー / レンチの電気接点に異物が入っていないか確認してください。

警告
負傷の危険 バッテリーの落下による危険があります。

- ▶ バッテリーが落下してご自身あるいは他の方が怪我をする恐れがあります。バッテリーが本体にしっかりと固定されていることを確認してください。

- ▶ ロック音が聞こえるまでバッテリーを装着します。

5.2 ベルトフックを取り付ける (オプション) 3

警告
負傷の危険 本体の落下による危険があります。

- ▶ 本体が落下してご自身あるいは他の方が怪我をする恐れがあります。作業を開始する前に、ベルトフックが確実に固定されていることを確認してください。

注意事項
ベルトフックにより、本体を体に接触させてベルトに固定することができます。ベルトフックは、体の右側で使用するようにも左側で使用するようにも取り付けることができます。

- ▶ ベルトフックを取り付けます。

5.3 先端工具を取り付ける 4

1. 先端工具のコネクションエンドが汚れていないか点検します。

点検結果

コネクションエンドが汚れている

▶ コネクションエンドを清掃します。

2. 正回転 / 逆回転切替えスイッチを中立位置にするか、またはバッテリーを本体から取り外します。
3. 先端工具をチャックのストップ位置まで差し込み、ロックさせます。

5.4 先端工具を取り外す 5



注意

負傷の危険。先端工具は熱くなっていたり、エッジが鋭くなっている場合があります。

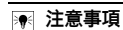
▶ 本体の使用時および先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。

1. 正回転 / 逆回転切替えスイッチを中立位置にするか、またはバッテリーを本体から取り外します。
2. チャックのリングを前方へ引いて保持します。
3. 先端工具をチャックから引き抜いてください。
4. チャックのリングから手を放します。

5.5 トルクを設定する 6

- ▶ トルクインジケーターに希望のトルク段階が表示されるまで、トルク切替えスイッチを何回か押します。

5.6 正逆回転を設定する 7



注意事項

モーター回転中は、ロック機能によりスイッチの切替ができなくなります。

中立の位置では、コントロールスイッチはブロックされます（スイッチオンロック）。

- ▶ 正回転 / 逆回転切替えスイッチを希望の回転方向に設定します。

5.7 ねじ締め



警告

負傷や損傷の危険があります。トルクが高すぎるとネジまたは作業材料が損傷することがあります、これは重傷事故の原因となることがあります。

▶ ネジと作業材料が本体の発生させるトルクに適したものであることを確認してください。

1. 正回転 / 逆回転切替えスイッチを中立の位置にします。
2. トルク切替えスイッチで希望のトルクを設定します。→ 頁 177

3. 正回転 / 逆回転切替えスイッチを希望の回転方向に設定します。

5.8 スイッチオン

- ▶ コントロールスイッチを押します。
 - ◀ 押し込みの深さにより回転数を制御できます。

5.9 スイッチオフ

- ▶ コントロールスイッチから指を放します。

5.10 バッテリーを取り外す

1. 2つのバッテリーリリースボタンを押して、その状態を保ちます。
2. 本体からバッテリーを抜き取ります。

6 手入れと保守

注意事項

安全な作動のために、必ず純正のスペアパーツと消耗品を使用してください。本製品向けに弊社が承認したスペアパーツ、消耗品およびアクセサリーは、最寄りのHilti センター、またはwww.hilti.com でご確認ください。

- ▶ 本製品、特にグリップ表面を乾燥させ、清潔に保ち、オイルやグリスが付着しないようにしてください。洗剤、磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。
- ▶ 通気溝が覆われた状態で本製品を使用しないでください。通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。本製品内部に異物が入らないようにしてください。
- ▶ 定期的に、少し湿した布で本体表面を拭いてください。

7 搬送および保管

警告

火災の危険 短絡による危険があります。

- ▶ 短絡による加熱を防止するために、Li-Ion バッテリーを保護せず梱包していない状態で保管、あるいは輸送することは決してしないでください。
- ▶ 搬送および保管の際には、バッテリーをインパクトドライバー / レンチから取り外します。
- ▶ バッテリーをトラック、鉄道、船舶あるいは航空機により輸送する際は、輸送に関する各国および国際的な規定に注意してください。

8 故障時のヒント

この表に記載されていない、あるいはご自身で解消することのできない故障が発生した場合には、弊社営業担当またはHilti 代理店・販売店にご連絡ください。

故障	考えられる原因	解決策
本体が作動しない。	バッテリーが完全に装着されていない。	▶ バッテリーを「カチッカチッ」と音がするまでロックする。
	バッテリーが放電している。	▶ バッテリーを交換し、空のバッテリーを充電する。
本体が作動しない。	バッテリーが完全に装着されていない。	▶ バッテリーを「カチッカチッ」と音がするまでロックする。
	バッテリーが放電している。	▶ バッテリーを交換し、空のバッテリーを充電する。
回転数が突然落ちる。	バッテリーが放電している。	▶ バッテリーを交換し、空のバッテリーを充電する。
バッテリーの消耗が通常よりも早い。	周囲温度が低すぎる。	▶ バッテリーをゆっくり室温まで暖める。
バッテリーが「カチッカチッ」と音がするまでロックされない。	バッテリーのロックノッチが汚れている。	▶ ロックノッチを清掃してバッテリーをロックする。問題が再発する場合はHilti サービスセンターに連絡する。
本体あるいはバッテリーが熱くなる。	電氣的故障。	▶ 本体の電源を直ちに切ってバッテリーを取り外して観察する、バッテリーを冷ましてHilti サービスセンターに連絡する。
	本体に負荷がかかり過ぎている（適用基準を超えている）。	▶ 用途に適した本体を選択する。

9 廃棄

⚠ 警告

負傷の危険。 誤った廃棄による危険があります。

- ▶ 機器を不適切に廃棄すると、以下のような問題が発生する恐れがあります：プラスチック部品を燃やすと毒性のガスが発生し、人体に影響を及ぼすことがあります。電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、毒害、火傷、腐食または環境汚染の危険があります。廃棄について十分な注意を払わないと、権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。このような場合、ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。
- ▶ 故障したバッテリーはただちに廃棄してください。廃棄したバッテリーは子供の手の届かない所に置いてください。バッテリーを分解したり、燃やしたりしないでください。
- ▶ バッテリーは各国の法律規制に従って廃棄するか、使わなくなったバッテリーはHiltiへ返送してください。

♻ Hilti 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でHiltiは、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはHilti 代理店・販売店にお尋ねください。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具および電子工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

- ✘ ▶ 電気工具および電子工具を一般ゴミとして廃棄してはなりません

10 メーカー保証

- ▶ 保証条件に関するご質問は、最寄りのHilti 代理店・販売店までお問い合わせください。

1 문서 관련 기재사항




1.1 본 문서에 대해

- 처음 사용하기 전에 본 문서 전체를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명



1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드는 기호와 함께 사용됩니다.

	위험! 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.
	경고! 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망에 이를 수도 있습니다.
	주의! 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 가벼운 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.




1.2.2 문서에 사용된 기호

본 문서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	기기를 사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 지침 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계와 차이가 있을 수 있습니다.
	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

1.3 제품 관련 기호

1.3.1 제품에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 제품에 사용됩니다.

n_0	무부하 회전속도
/min	분당 회전수

- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오.. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약을 복용시에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 배터리에 연결하거나 설치 또는 운반하는 경우, 전동공구의 전원이 꺼져있는지 확인하십시오. 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 먼지 포집장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

전동공구의 취급과 사용

- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 기기를 설정하거나 부품을 교환 또는 기기를 치우기 전에 배터리를 제거하십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구를 조심스럽게 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.

- ▶ 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.

배터리 공구의 취급과 사용

- ▶ 전동공구에 적합하게 규정된 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 부상을 입을 수 있고, 화재가 발생할 수 있습니다.
- ▶ 제조회사가 권장한 충전기에만 배터리를 충전시키십시오. 특정한 형식의 배터리를 사용하도록 규정되어 있는 충전기에 다른 배터리를 사용할 경우 화재 발생의 위험이 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 경우 클립, 동전, 키, 못, 나사 또는 다른 소형 금속 물질로부터 사용하지 않는 배터리를 멀리 떨어뜨려 놓아주십시오. 배터리 간 단락으로 인한 연소 또는 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다. 의도치 않게 닿은 경우 물로 씻어내십시오. 이 용액이 눈에 들어간 경우, 의사의 도움을 받아 추가적 조치를 취하십시오.

2.2 스크류 드라이버에 관한 추가적인 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서만 제품을 사용하십시오.
- ▶ 어떠한 경우에도 기기를 무단 변경 또는 개조하지 마십시오.
- ▶ 기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 항상 양 손으로 기기의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 숨겨진 전선에 공구 비트가 접촉할 수 있는 작업을 수행할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.
- ▶ 회전하는 부품에 접촉하지 않도록 하십시오. - 부상 위험!
- ▶ 기기를 사용하는 동안 적합한 보안경, 안전모, 귀마개, 보호장갑, 안전화 및 보호 마스크를 착용해야 합니다.
- ▶ 공구 교체 시에도 보호장갑을 착용하십시오. 공구 비트에 닿으면 부상을 입거나 화상을 당할 수 있습니다.
- ▶ 보안경을 착용하십시오. 재료의 파편으로 인해 눈 등 신체에 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업을 시작하기 전, 작업 시 발생하는 먼지의 위험 등급을 알아보십시오. 해당 국가의 먼지 방지 규정에 적합하며, 공식적으로 허용된 보호 등급의 산업용 진공 청소기만을 사용하십시오. 날이 함유된 도료, 일부 목재, 콘크리트/ 조적벽돌/ 수정을 함유한 암석 및 금속과 같은 광물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다.
- ▶ 작업장을 잘 환기시키고 먼지의 종류에 따라 필요 시 보호마스크를 착용하십시오. 먼지를 흡입하거나 만질 경우, 사용자 또는 근처에 있는 사람에게 기관지 질환이나 알레르기 반응이 나타날 수 있습니다. 딱딱나무 입자 또는 너도밤나무 입자와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재

처리용으로 사용하는 첨가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 결합하여 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문기술자만 다룰 수 있습니다.

- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해 휴식시간 동안 손가락 운동을 하십시오. 장시간 작업하면 진동으로 인해 혈관 장애 또는 손가락, 손 및 손목의 신경 체계에 이상이 있을 수 있습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 실수로 전기 케이블을 손상시킨 경우, 기기 바깥쪽에 있는 금속 부품에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

전동 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 전동공구가 블로킹된 경우 즉시 전동공구의 스위치를 끄십시오. 기기가 옆으로 기울어질 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 전동공구가 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.

2.3 배터리의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용에 대한 특수 지침에 유의하십시오.
- ▶ 배터리를 고열, 직사광선 및 화염 근처에 두지 마십시오.
- ▶ 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 80°C 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안됩니다.
- ▶ 손상된 배터리를 충전하거나 계속 사용해서는 안됩니다.
- ▶ 배터리를 잡기에 너무 뜨거운 경우에는 고장일 수 있습니다. 기기를 가연성 소재와 충분한 간격을 유지하면서, 관찰이 가능한 비연소 장소에 설치하고 기기를 냉각시키십시오. 배터리가 식으면 Hilti 서비스 센터에 연락하십시오.

3 제품 설명

3.1 제품 개요 1

- | | |
|---------------------------|------------------|
| ① 척 아답타 (1/4" 내부육각) | ⑥ 토크 표시기 |
| ② 조명 | ⑦ 토크 선택스위치 |
| ③ 정회전/역회전 스위치, 스위치ON로크 있음 | ⑧ 벨트 후크(선택사양) |
| ④ 컨트롤 스위치(회전속도 전자제어기능 포함) | ⑨ 배터리 |
| ⑤ 손잡이 | ⑩ 배터리 충전상태 디스플레이 |
| | ⑪ 배터리 잠금해제 버튼 |

3.2 규정에 맞는 사용


기술된 제품은 손으로 조작하는 배터리 구동식 임팩트 렌치로 목재, 금속, 조적벽돌 및 콘크리트에서 나사 연결부, 나사산이 있는 너트 및 볼트를 조이고 푸는 데 사용됩니다.

- ▶ 본 제품에는 모델시리즈 B22 의 Hilti 리튬 이온 배터리만 사용하십시오.
- ▶ 이 배터리에는 Hilti 충전기 C4/36 시리즈만 사용하십시오.

3.3 충전상태 디스플레이

리튬 이온 배터리의 충전상태는 양쪽의 잠금해제 버튼을 약간(최대 저항이 느껴질 때까지) 누르면 표시됩니다.

상태	의미
4개 LED 점등됨.	• 충전 상태: 75 % ~ 100 %
3개 LED 점등됨.	• 충전 상태: 50 % ~ 75 %
2개 LED 점등됨.	• 충전 상태: 25 % ~ 50 %
1개 LED 점등됨.	• 충전 상태: 10 % ~ 25 %
1개 LED 깜박임.	• 충전 상태: < 10 %

 **지침**
컨트롤 스위치가 조작된 상태에서 컨트롤 스위치에서 손을 뗀 후 5초까지는 충전상태를 조회해볼 수 없습니다.

3.4 공급품목

임팩트 렌치, 사용 설명서

 **지침**
해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 Hilti 센터 또는 온라인에서 확인할 수 있습니다. www.hilti.com.

4 기술 제원

4.1 임팩트 렌치

정격 전압	21.6V	
EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게	1.5kg	
무부하 회전속도	토크-단계 I	0/min ... 1,000/min
	토크-단계 II	0/min ... 1,500/min
	토크-단계 III	0/min ... 2,700/min
타격 속도	≤ 3,500/min	
토크 조정	3 단계	
표준 나사 사이즈	M8 - M16	
대형 고정력 볼트	M6 - M12	
척 아답타	1/4" 내부육각, 고정 슬리브 포함	

4.2 소음 정보 및 진동값은 EN 60745에 따라 확인

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다.

제시된 데이터는 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 공구 비트를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출을 정확하게 평가하기 위해서는 기기 작동이 멈춰 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

EN 60745에 따른 소음 정보

소음 출력 수준 (L _{WA})	98dB(A)
소음 출력 수준 허용공차 (K _{WA})	3dB(A)
음압 배출 수준 (L _{pA})	87dB(A)
음압 수준 허용공차 (K _{pA})	3dB(A)

EN 60745에 따라 측정된 진동 총 값(3 방향 벡터 합)

허용되는 최대 크기의 볼트 및 너트 조임 진동 배출값 (a _v)	12m/s ²
허용되는 최대 크기의 볼트 및 너트 조임 허용공차	1.5m/s ²

5 조작

5.1 배터리 삽입

경고

부상위험 임팩트 렌치의 돌발적인 시동.

- ▶ 배터리를 끼우기 전에 충전 임팩트 렌치의 스위치가 꺼져 있는지, 그리고 정회전/역회전 스위치(스위치ON 로크)가 중간위치에 있는지 확인하십시오.

경고

전기 위험 단락으로 인한 위험.

- ▶ 배터리를 삽입하기 전에 배터리 접점과 임팩트 렌치 내의 접점에 이물질이 없는지 확인하십시오.

경고

부상위험 배터리가 빠지면서 발생하는 위험.

- ▶ 배터리가 빠질 경우 작업자 및 다른 사람이 다칠 수 있습니다. 배터리가 기기에 정확하게 설치되어 있는지 점검하십시오.
- ▶ 맞물려 잠기는 소리가 날 때까지 배터리를 끼우십시오.

5.2 벨트 후크 조립(선택사양) 5

- ⚠ 경고**
부상위험 기기가 떨어지면서 발생하는 위험.
- ▶ 기기가 떨어질 경우 작업자 및 다른 사람이 다칠 수 있습니다. 작업 시작 전 벨트 후크가 확실하게 고정되었는지 점검하십시오.

- 🔧 지침**
벨트 후크로 기기를 신체에 밀착시켜 벨트에 고정시킬 수 있습니다. 벨트 후크는 우측 및 좌측에 착용할 수 있도록 조립할 수 있습니다.

- ▶ 벨트 후크를 조립하십시오.

5.3 공구 비트 장착 4

1. 공구 비트의 연결 끝이 깨끗한지 점검하십시오.
결과
드릴 비트가 오염됨
▶ 드릴 비트를 닦으십시오.
2. 정회전/역회전 스위치를 중간 위치로 조정하거나 또는 배터리를 기기로부터 분리하십시오.
3. 공구 비트를 스톱위치까지 척 아답타에 끼우고 장착하십시오.

5.4 공구 비트 분리 5

- ⚠ 주의**
부상 위험. 공구 비트가 뜨겁거나 모서리가 날카로울 수 있습니다.
- ▶ 기기 사용 시 및 공구 비트 교체 시 보호장갑을 착용하십시오.
1. 정회전/역회전 스위치를 중간 위치로 조정하거나 또는 배터리를 기기로부터 분리하십시오.
 2. 척 아답타의 링을 앞쪽으로 당겨 움직이지 않게 잡고 있으십시오.
 3. 공구 비트를 잡아 당겨서 척 아답타에서 빼내십시오.
 4. 척 아답타의 링에서 손을 떼십시오.

5.5 토크 설정 6

- ▶ 원하는 토크 단계가 토크 표시기에 뜰 때까지 토크 전환 스위치를 계속 누르십시오.

5.6 정회전/역회전 방향 설정 7

- 🔧 지침**
잠금기능은 모터가 작동하는 동안 절환되는 것을 방지합니다.
중간 위치에서는 컨트롤 스위치가 블로킹됩니다(스위치ON로크).

- ▶ 정회전/역회전 스위치를 원하는 회전 방향으로 설정하십시오.

5.7 스크류 작업



경고

부상 위험 및 손상 위험. 토크가 너무 높으면 볼트 또는 작업물이 손상될 수 있으며, 이로 인해 중상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 스크류와 작업물이 기기로부터 생성되는 토크에 적합한지 확인하십시오.

1. 정회전/역회전 스위치를 중간 위치로 설정하십시오.
2. 토크 선택 스위치에서 원하는 토크를 설정하십시오. → 페이지 188
3. 정회전/역회전 스위치를 원하는 회전 방향으로 설정하십시오.

5.8 스위치 ON

- ▶ 컨트롤 스위치를 누르십시오.
 - ◀ 누르는 깊이를 통해 회전 속도를 제어할 수 있습니다.

5.9 스위치 OFF

- ▶ 컨트롤 스위치에서 손을 떼십시오.

5.10 배터리 분리

1. 배터리 잠금 해제 버튼을 누른 다음, 누른 상태를 유지하십시오.
2. 배터리를 기기에서 빼내십시오.

6 유지 관리



지침

안전하게 작동하기 위해서는 순정품 예비 부품 및 소모품만 사용하십시오. 해당 제품에 허용되는 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 Hilti 서비스 센터 또는 www.hilti.com에서 확인할 수 있습니다.

- ▶ 제품, 특히 손잡이 부분을 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다. 실리콘이 함유된 표면 보호제를 사용하지 마십시오.
- ▶ 환기 슬롯이 막힌 상태에서는 제품을 작동시키지 마십시오! 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오. 이물질이 제품 내부로 들어가지 않도록 하십시오.
- ▶ 약간 물기가 있는 수건으로 기기 바깥쪽을 정기적으로 청소해 주십시오.

7 운반 및 보관



경고

화재위험 단락으로 인한 위험.

- ▶ 단락 및 단락으로 인한 가열을 막으려면 리튬 이온 배터리가 풀려 있어 보호받지 못한 상태로 보관 또는 운반해서는 절대로 안됩니다.

- ▶ 운반 및 보관을 위해 임팩트 렌치에서 배터리를 빼내십시오.
- ▶ 도로, 레일, 해로 또는 항공로에서 배터리를 운반할 때 국가 및 국제적으로 통용되는 운반 규정에 유의하십시오.

8 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
기기가 작동하지 않음.	배터리가 완전하게 삽입되지 않음.	▶ 이종으로 찰칵하는 소리가 들릴 때까지 배터리를 맞물려 고정시키십시오.
	배터리가 방전되었음.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
기기가 작동하지 않음.	배터리가 완전하게 삽입되지 않음.	▶ 이종으로 찰칵하는 소리가 들릴 때까지 배터리를 맞물려 고정시키십시오.
	배터리가 방전되었음.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
회전속도가 갑자기 떨어짐.	배터리가 방전되었음.	▶ 배터리를 교체하고 방전된 배터리를 충전하십시오.
배터리가 평소보다 빨리 방전됨.	주변 온도가 너무 낮음.	▶ 실온에서 배터리를 서서히 따뜻하게 하십시오.
배터리를 밀어 넣을 때 이종으로 찰칵하는 소리가 들리지 않음.	배터리 래치 오염됨.	▶ 배터리 래치를 청소하고 배터리를 맞물려 고정시키십시오. 계속해서 문제가 있는 경우, Hilti 서비스센터를 방문하십시오.
기기 또는 배터리에 과도한 열 발생.	전기적 결함.	▶ 즉시 기기를 끄고, 배터리를 분리하여 관찰한 후 냉각시키십시오. Hilti 서비스센터에 문의하십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
기기 또는 배터리에 과도한 열 발생.	기기가 과부하됨(사용 한계 초과)	▶ 사용하기에 적합한 기기를 선택하십시오..

9 폐기

⚠ 경고

부상 위험. 부적절한 폐기 처리로 인한 위험.

- ▶ 장비를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다: 플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다. 배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있으며 이는 오염, 화재, 산화 또는 환경 오염의 원인이 될 수 있습니다. 부주의한 폐기처리로 인해 사용 권한이 없는 사람에 의해 장치가 부적절하게 사용될 수 있으며, 사용자와 제 3자에게 중상을 입히고 환경을 오염시킬 수 있습니다.
- ▶ 고장난 배터리는 즉시 폐기하십시오. 고장난 배터리에 어린이 손이 닿지 않도록 하십시오. 배터리를 분해하거나 소각하지 마십시오.
- ▶ 국가 규정을 준수하여 배터리를 폐기하거나 노후된 배터리를 **Hilti**로 보내십시오.

♻ **Hilti** 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. **Hilti**는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. **Hilti** 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.



- ▶ 전기/전자 공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

10 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 **Hilti** 파트너 지사에 문의하십시오.





Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

SID 4 - AZ2 (01)

[2016]

2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU
2006/68/EU

EN ISO 12100
EN 60745-1
EN 60745-2-2

Schaan, 07/2016

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
BU Electric Tools
& Accessories

Tassilo Deinzer
Executive Vice President
BU Power Tools
& Accessories

HILTI

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



2145526

Pos. 8 | 20160817