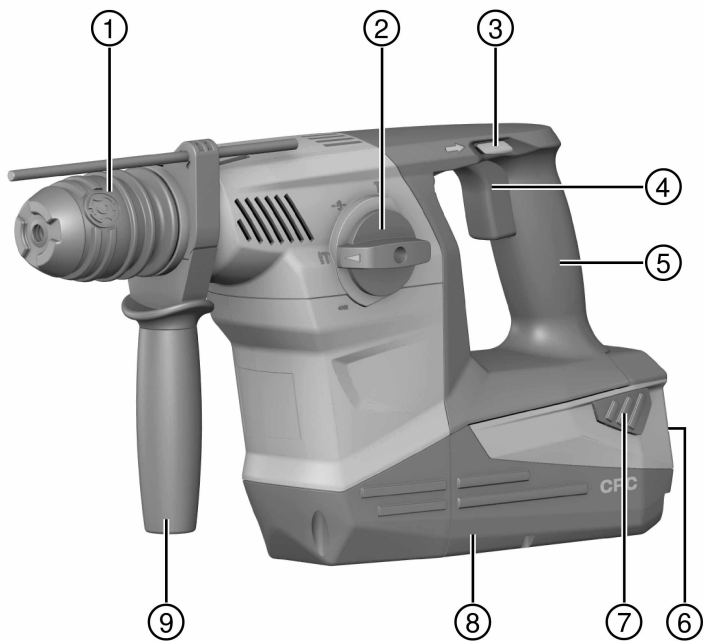


HILTI

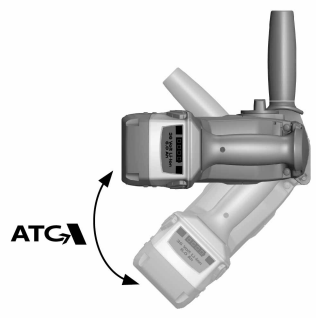
TE 30-A36

English	en
Dansk	da
Svenska	sv
Norsk	no
Suomi	fi
Русский	ru
Български	bg
Română	ro
Türkçe	tr
عربي	ar
Latviešu	lv
Lietuvių	lt
Eesti	et
Қазақ	kk
日本語	ja
한국어	ko
繁體中文	zh
中文	cn

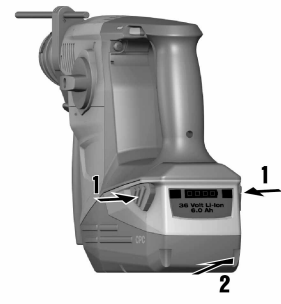




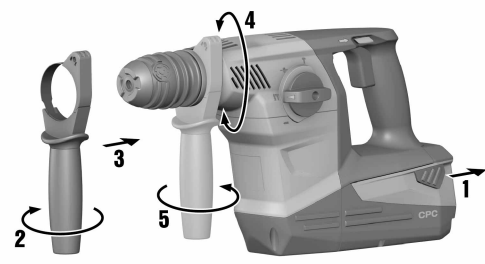
2



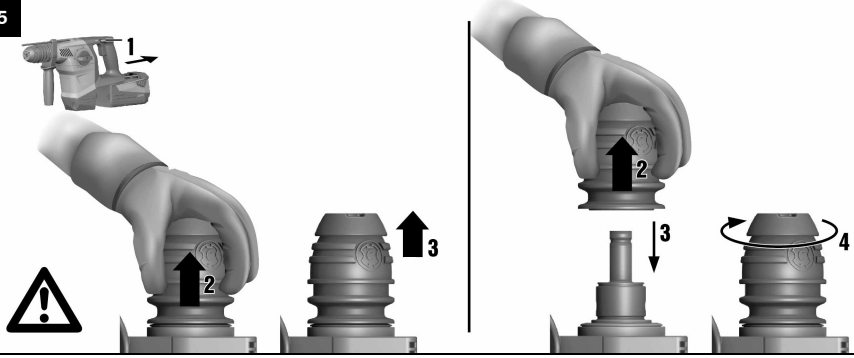
3



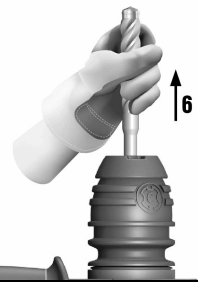
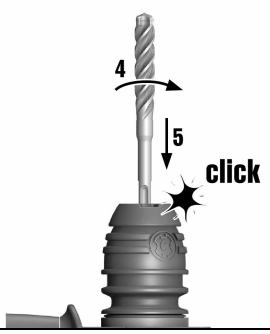
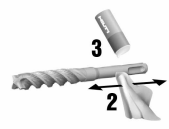
4



5



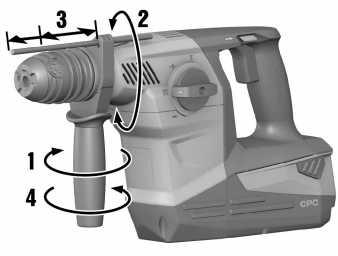
6



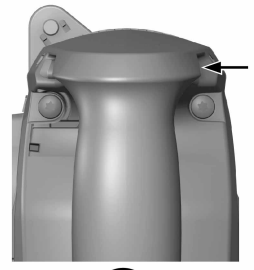
7



8



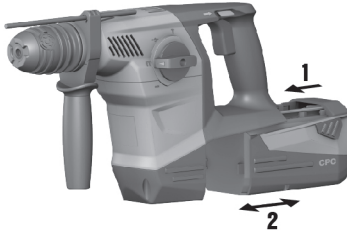
9



10



11



TE 30-A36




en	Original operating instructions	1
da	Original brugsanvisning	10
sv	Originalbruksanvisning	19
no	Original bruksanvisning	28
fi	Alkuperäiset ohjeet	37
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	46
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	57
ro	Manual de utilizare original	67
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	77
ar	دليل الاستعمال الأصلي	86
lv	Originālā lietošanas instrukcija	96
lt	Originali naudojimo instrukcija	106
et	Originaal-kasutusjuhend	116
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	125
ja	オリジナル取扱説明書	135
ko	오리지널 사용설명서	144
zh	原始操作說明	153
cn	原版操作说明	161

1 Information about the documentation

1.1 Explanation of signs used








1.1.1 Warning signs

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

	DANGER! Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.
	WARNING! Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.
	CAUTION! Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

1.1.2 Symbols

The following symbols are used:

	Read the operating instructions before use.
	Instructions for use and other useful information
	Drilling without hammering
	Drilling with hammering action (hammer drilling)
	Forward / reverse
	Chiseling
	Chisel positioning
n_0	Rated speed under no load
/min	Revolutions per minute

1.1.3 Illustrations

The illustrations in these operating instructions are intended to promote a better understanding and may deviate from the actual version of the product.

2	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions.
3	The numbering in the illustrations reflects the order of the work steps in the illustration and may deviate from the numbering of work steps in the text.
11	Item reference numbers are used in the overview illustration. In the product overview section, the numbers shown in the legend relate to these item reference numbers.

1.2 About this documentation

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

1.3 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 may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

The type designation and serial number are printed on the type identification 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 enquire about the product.

Product information

Combihammer	TE 30-A36
Generation	02
Serial no.	

We reserve the right to make changes. Errors excepted.

2 Safety

2.1 Safety instructions

The safety rules given in the following section contain all general safety rules for electric tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this electric tool.

2.1.1 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.

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

Work area safety

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

Electrical safety

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

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- ▶ Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or 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.

2.1.2 Hammer safety warnings

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

2.1.3 Additional safety instructions

Personal safety

- ▶ **Use the tool only when it is in technically faultless condition.**
- ▶ **Never tamper with or modify the tool in any way.**
- ▶ **Always hold the power tool with both hands on the grips provided. Keep the grips clean and dry.**
- ▶ **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- ▶ **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece.** Touching rotating parts, especially rotating accessory tools, may lead to injury.

- ▶ **The tool is not intended for use by debilitated persons who have received no special training.**
- ▶ **Keep bystanders, children and visitors away while operating a power tool.**
- ▶ Dust from materials, such as paint containing lead, some wood species, concrete / masonry / stone containing silica, and minerals as well as metal, may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos may be handled only by specialists. **Use a dust removal system whenever possible. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner. When indicated, wear a respirator appropriate for the type of dust generated. Ensure that the workplace is well ventilated. Follow national requirements for the materials you want to work with.**
- ▶ **Before beginning the work, check the hazard classification of the dust that will be produced. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection classification in compliance with locally applicable dust protection regulations.**
- ▶ **Observe the national health and safety requirements.**

Electrical safety

- ▶ **Before beginning work, check the working area for concealed electric cables or gas and water pipes. External metal parts of the power tool may give you an electric shock if you damage an electric cable accidentally.**

Careful handling and use of power tools

- ▶ **Secure the workpiece. A workpiece clamped in a vice or secured by some other clamping device is more secure than when held only by hand.**
- ▶ **Switch the power tool off if the accessory tool sticks and stalls. The power tool may be deflected laterally.**
- ▶ **Wait until the power tool stops completely before you lay it down.**

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, the direct heat of the sun, and keep them away from fire.** There is a risk of explosion.
- ▶ **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.
- ▶ **Never continue to use or attempt to charge damaged batteries, e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in / pulled-out contacts).**
- ▶ **Do not use the battery as a power source for other unspecified power tools or appliances.**
- ▶ 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 allowed to cool down. Contact Hilti Service after the battery has cooled down.**

3 Description

3.1 Overview of the product 1

- | | |
|----------------------------|---|
| ① Chuck | ⑥ Charge state and fault display (Li-ion battery) |
| ② Function selector switch | ⑦ Release buttons with additional function (charge status display activation) |
| ③ Forward / reverse switch | ⑧ Battery |
| ④ Control switch | ⑨ Side handle with depth gauge |
| ⑤ Grip | |

3.2 Intended use

The product described is a cordless (battery-powered) combihammer. It is designed for drilling in concrete, masonry, wood and metal. The product can also be used for light to medium-duty chiseling on masonry and surface finishing work on concrete.

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



Note

Read the operating instructions for the charger for further information about the charging process.

3.3 Active Torque Control

In addition to the mechanical slip clutch, the combihammer is also equipped with ATC (Active Torque Control). This system provides additional drilling safety and convenience as it causes rapid shutdown upon sudden rotation of the combihammer about the drill bit axis. This may occur, for example, when the drill bit sticks due to hitting a rebar or when the drill bit is tilted unintentionally.

Always choose a working position in which the body of the power tool, when running in a forward direction (clockwise), is free to rotate in a counterclockwise direction (as seen by the operator). When running in reverse, the tool reacts to sudden clockwise rotation. If rotational movement is not possible, the ATC system cannot react.

3.4 Lithium-ion battery status display

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

Status	Meaning
4 LEDs light up.	• Charge state: 75 % to 100 %
3 LEDs light up.	• Charge state: 50 % to 75 %
2 LEDs light up.	• Charge state: 25 % to 50 %
1 LED lights.	• Charge state: 10 % to 25 %
1 LED blinks.	• Charge state: < 10 %
1 LED blinks, the power tool is not ready for use.	• The battery has overheated or is completely discharged.
4 LEDs blink, the power tool is not ready for use.	• The power tool is overloaded or has overheated.



Note

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

If the battery display LEDs blink, please observe the instructions given in the Troubleshooting section.

3.5 Items supplied

Combihammer, side handle, depth gauge, operating instructions.



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

4 Technical data

4.1 Combihammer

	TE 30-A36
Rated voltage	36 V
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	5.5 kg
Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05/2009	3.6 J
Drilling diameter range in concrete/masonry (hammer drilling)	6 mm ... 28 mm
Drilling diameter range in wood (solid)	3 mm ... 25 mm
Drilling diameter range in metal (solid-head drill bit)	3 mm ... 13 mm

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 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: maintenance of the electric tool and the accessories, keeping the hands warm, organization of work patterns.








Noise emission values determined in accordance with EN 60745











Sound (power) level (L_{WA})	105 dB(A)
Uncertainty for the sound power level (K_{WA})	3 dB(A)
Emission sound pressure level (L_{pA})	94 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 60745-2-6

Hammer drilling in concrete ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
Chiseling ($a_{h, Chisq}$)	9 m/s ²
Uncertainty (K)	1.5 m/s ²


5 Operation

Removing the battery	3
Fitting the side handle  CAUTION Risk of injury! Loss of control over the combihammer. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Check that the side handle is fitted correctly and tightened securely. Check that the clamping band is engaged in the groove provided on the tool.  CAUTION Risk of injury! The depth gauge may hinder the operator if fitted but not used. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the depth gauge from the tool. 	4
Fitting / removing the chuck  CAUTION Risk of injury! The depth gauge may hinder the operator if fitted but not used. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the depth gauge from the tool. 	5
Fitting the chisel  Note The use of unsuitable grease may cause damage to the tool. Use only the recommended grease supplied by Hilti.  Note After fitting the drill bit, grip it and pull it in order to check that it is securely engaged.	6
Removing the accessory tool  DANGER Risk of fire! Risk of contact between the hot accessory tool and highly inflammable materials. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not lay the hot accessory tool down on highly inflammable materials.  WARNING Risk of injury! The tool becomes hot as a result of use. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wear protective gloves when changing the tool. 	7
Fitting and adjusting the depth gauge	8

<p>Forward / reverse</p> <p> CAUTION Risk of damage Actuation while the tool is running may result in damage to the gearing.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not operate the forward / reverse switch while the motor is running. 	9
<p>Inserting the battery</p> <p> WARNING Risk of injury! Inadvertent starting of the combihammer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Before fitting the battery, check that the combihammer is switched off and that the forward / reverse switch is in the middle position (i.e. safety lock engaged). <p> WARNING Electrical hazard! Risk of short circuiting.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Before inserting the battery, check to ensure that the battery terminals and the contacts on the combihammer are free from foreign objects. <p> WARNING Risk of injury! Hazard presented by a falling battery.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A falling battery may present a risk of injury to yourself and others. Check that the battery is securely seated in the combihammer. 	11
<p>Drilling without hammering </p>	10
<p>Hammer drilling </p>	10
<p>Chiseling </p>	10
<p>Chisel positioning </p> <p> CAUTION Risk of injury! Loss of control over the chisel direction.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not operate the tool when the selector switch is set to “Chisel positioning”. Turn the function selector switch until it engages in the “Chiseling” position. <p> Note The chisel can be adjusted to 12 different positions (in 30° increments). This ensures that flat chisels and shaped chisels can always be set to the optimum working position.</p>	10

6 Care, maintenance, transport and storage

6.1 Care of the product

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

- ▶ Repairs to the electrical section of the tool or appliance may be carried out only by trained electrical specialists.

- ▶ **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 outside of the electric tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning.

6.2 Care of the lithium-ion batteries



Note

Battery discharge is stopped automatically before the battery cells suffer damage.

A conditioning charge of the battery is not necessary.

Interruption of the charging operation has no negative effect on battery life.

Charging can be started at any time with no negative effect on battery life.

If the battery no longer reaches full charge, it may have lost capacity due to aging or overstressing. It is possible to continue working with a battery in this condition but it should be replaced in good time.

- ▶ Charge batteries fully before using them for the first time.
- ▶ Do not allow moisture to enter the interior.

6.3 Transport and storage of batteries



WARNING

Risk of fire! Risk of short circuiting.

- ▶ To avoid short circuits and associated heat generation, lithium-ion batteries should never be stored or transported in loose, bulk form and without protective measures.
-
- ▶ Pull the battery out of its locked position and into the first engagement position.
 - ▶ Observe the nationally and internationally applicable transport regulations when shipping batteries by road, rail, sea or air.



Note

Ideally, the battery should be stored in a fully-charged state in a dry place that is as cool as possible. Storing the battery in places subject to high ambient temperatures (e.g. by a window) has an adverse effect on battery life and increases the rate of self-discharge.


7 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 equipment and its implementation in conformance with national law, electric tools or appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



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

8 Manufacturer's warranty

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

9 EC declaration of conformity

Manufacturer

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the directives and standards listed below.

Designation Cordless combihammer

Type designation TE 30-A36

Generation 02

Year of design 2012

Applicable directives:

- 2004/108/EC (up to April 19, 2016)
- 2014/30/EU (as of April 20, 2016)
- 2006/42/EC
- 2011/65/EU
- 2006/66/EC


Applicable standards:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Technical documentation filed at:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Germany

Schaan, 5/2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality & Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Oplysninger vedrørende dokumentationen

1.1 Tegnforklaring








1.1.1 Advarselssymboler

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! Advarer om en potentiel farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller død.
	FORSIGTIG! Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

1.1.2 Symboler

Følgende symboler anvendes:

	Læs brugsanvisningen før brug
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger
	Boring uden slagfunktion
	Boring med slagfunktion (hammerboring)
	Højre-/venstreløb
	Mejsling
	Placering af mejsel
n_0	Nominelt omdrejningstal, ubelastet
/min	Omdrejninger pr. minut

1.1.3 Illustrationer

Illustrationerne i denne manual er medtaget for at give en bedre forståelse af produktet og kan afvige fra den faktiske version:

2	Disse tal henviser til det respektive billede i starten af denne vejledning.
3	Nummereringen på billederne udtrykker arbejdsstrinenes rækkefølge og kan afvige fra nummereringen af arbejdsstrinene i teksten.
11	Positionsnumrene anvendes på oversigtsbilledet. I afsnittet Produktoversigt henviser numrene i forklaringen til disse positionsnumre.

1.2 Vedrørende denne dokumentation

- ▶ Læs brugsanvisningen grundigt igennem inden ibrugtagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og korrekt håndtering.
- ▶ Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på maskinen.
- ▶ Opbevar altid brugsanvisningen sammen med laderen, og overdrag kun laderen til andre personer sammen med denne vejledning.

1.3 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 denne maskine. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og

det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

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

Produktoplysninger

Kombihammer	TE 30-A36
Generation	02
Serienummer	

Forbehold for ændringer og fejl.

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsanvisninger

Sikkerhedsafsnittet i det følgende kapitel indeholder alle generelle sikkerhedsanvisninger vedrørende el-værktøj, og i henhold til gældende bestemmelser skal disse anføres i brugsanvisningen. Der kan således forekomme anvisninger, der ikke er relevante for denne maskine.

2.1.1 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.

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

Arbejdspladssikkerhed

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

Elektrisk sikkerhed

- ▶ **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøj.** Uædrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis elværktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ.** Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge maskinen fornuftigt. Anvend aldrig elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ **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.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet

med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det 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.
- ▶ **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 egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Ved at anvende en støvudsugning er det muligt at nedsætte risiciene som følge af støv.

Anvendelse og pleje af elværktøjet

- ▶ **Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- ▶ **Brug ikke elværktøj, hvis afbryderen er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehørsdele eller lægger den til side.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttede elværktøjer uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med 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.
- ▶ **Anvend elværktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.

Anvendelse og pleje af batteridrevet elværktøj

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

Service

- ▶ **Sørg for, at elværktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig elværktøjsikkerhed.

2.1.2 Sikkerhedsanvisninger til hamre

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

2.1.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

Personlig sikkerhed

- ▶ **Anvend kun maskinen i teknisk fejlfri tilstand.**
- ▶ **Foretag aldrig manipulationer eller ændringer på maskinen.**
- ▶ **Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndtag. Sørg for, at håndgrebene er tørre og rene.**
- ▶ **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**
- ▶ **Undgå at berøre roterende dele. Tænd først maskinen, når du befinder dig i arbejdsområdet.** Berøring af roterende dele, især roterende indsatsværktøjer, kan medføre personskader.
- ▶ **Maskinen er ikke beregnet til svagelige personer uden instruktion.**
- ▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når elværktøjet er i brug.**
- ▶ **Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, beton / murværk / natursten, som indeholder kvarts, og mineraler samt metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden. Bestemte støvtyper, f.eks. støv fra ege- og bøgetræ, er kræftfremkaldende, især i forbindelse med tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler). Asbestholdige materialer må kun håndteres af fagfolk. **Anvend så vidt muligt støvudsugning. For at opnå en høj grad af støvudsugning skal du anvende en egnet mobil støvsuger. Brug om nødvendigt et åndedrætsværn, som egner sig til den pågældende støvtype. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.****
- ▶ **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.**
- ▶ **Overhold de nationale arbejdsmiljøkrav.**

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 beskædige en elledning.**

Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

- ▶ **Sørg for at sikre emnet. Et emne, som fastholdes med spændeanordninger eller skruestik, fastgjort mere sikkert, end hvis det holdes alene med hånden.**
- ▶ **Sluk omgående elværktøjet, når værktøjet er blokeret. Maskinen kan trække til siden.**
- ▶ **Vent, indtil elværktøjet er standset helt, før du lægger det fra dig.**

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. Der er eksplosionsfare.**
- ▶ **Batterierne må ikke adskilles, klemmes, opvarmes til over 80 °C eller brændes. I modsat fald er der fare for brand, eksplosion og ætsning.**
- ▶ **Defekte batterier (for eksempel batterier med revner, ødelagte dele, bøjede, tilbageslåede og/eller afrevne kontakter) må ikke genoplades og genbruges.**
- ▶ **Anvend ikke batterierne som energikilde for andre ikke specificerede forbrugere.**
- ▶ **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 | ⑥ | Ladetilstands- og fejlvinsning (lithium-ion-batteri) |
| ② | Funktionsvælger | ⑦ | Frigøringsknapper med ekstrafunktion til aktivering af ladetilstandsvisning |
| ③ | Omskifter til valg af højre-/venstreløb | ⑧ | Batteri |
| ④ | Afbryder | ⑨ | Sidegreb med dybdestop |
| ⑤ | Håndgreb | | |

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en batteridrevet kombihammer. Det er beregnet til boring i beton, murværk, træ og metal. Produktet kan desuden anvendes til lette og moderate mejselopgaver i murværk og til efterbearbejdning af beton.

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



Bemærk

Læs brugsanvisningen til laderen for at få oplysninger om fremgangsmåden ved opladning.

3.3 Active Torque Control 2

Kombihammeren er ud over den mekaniske glidekobling udstyret med systemet ATC (Active Torque Control). Dette system giver ekstra komfort og beskyttelse under boring, fordi det hurtigt slukker maskinen, hvis den pludselig og ukontrolleret drejer omkring boreaksen. Det kan f.eks. ske, hvis boret sætter sig fast, fordi det rammer armeringsjern, eller fordi værktøjet ved et uheld sætter sig skævt.

Vælg altid en arbejdsstilling, hvor maskinen kan rotere frit mod uret i højreløb (set fra brugeren). I venstreløb roterer maskinen med uret. Hvis rotationsbevægelsen ikke er mulig, kan ATC-systemet ikke reagere.

3.4 Indikator for lithium-ion-batteriet

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

Tilstand	Betydning
4 lysdioder lyser.	• Ladetilstand: 75 % til 100 %
3 lysdioder lyser.	• Ladetilstand: 50 % til 75 %
2 lysdioder lyser.	• Ladetilstand: 25 % til 50 %
1 lysdiode lyser.	• Ladetilstand: 10 % til 25 %
1 lysdiode blinker.	• Ladetilstand: < 10 %
1 lysdiode blinker, maskinen er ikke klar til brug.	• Batteriet er overophedet eller helt afladet.
4 lysdioder blinker, maskinen er ikke klar til brug.	• Maskinen er overbelastet eller overophedet.



Bemærk

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

Hvis lysdioderne på batteriets indikator blinker, henvises til beskrivelsen i kapitlet Fejlafhjælpning.

3.5 Leveringsomfang

Kombihammer, sidegreb, dybdestop, brugsanvisning.



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

4 Tekniske data

4.1 Kombihammer

	TE 30-A36
Nominal spænding	36 V
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003	5,5 kg
Enkeltslagsenergi i overensstemmelse med EPTA-procedure 05/2009	3,6 J
Boreområde i beton/murværk (hammerboring)	6 mm ... 28 mm

	TE 30-A36
Boredybde i træ (fuldboring)	3 mm ... 25 mm
Boreområde i metal (massivt bor)	3 mm ... 13 mm

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.

Støjemissionsværdier beregnet iht. EN 60745













Lydeffektniveau (L_{WA})	105 dB(A)
Usikkerhed, lydeffektniveau (K_{WA})	3 dB(A)
Lydtrykniveau (L_{pA})	94 dB(A)
Usikkerhed, lydtrykniveau (K_{pA})	3 dB(A)

Samlede vibrationsværdier (vektorsum i tre retninger), beregnet iht. EN 60745-2-6

Hammerboring i beton ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
Mejsling ($a_{h, Cheq}$)	9 m/s ²
Usikkerhed (K)	1,5 m/s ²


5 Betjening

Fjernelse af batteri	3
Montering af sidegreb  FORSIGTIG Fare for personskader Manglende kontrol over kombihammeren. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollér, at sidegrebet er monteret rigtigt og fastgjort korrekt. Kontrollér, at spændebåndet ligger i den dertil beregnede not på maskinen.  FORSIGTIG Fare for personskader Fare for at hæmme brugeren, hvis dybdestoppet er monteret, men ikke anvendes. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag dybdestoppet af maskinen. 	4
Afmontering/montering af værktøjsholder  FORSIGTIG Fare for personskader Fare for at hæmme brugeren, hvis dybdestoppet er monteret, men ikke anvendes. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tag dybdestoppet af maskinen. 	5
Indsætning af værktøj  Bemærk Hvis der anvendes en feddtype, som ikke egner sig, kan det medføre skader på maskinen. Anvend kun originalt fedt fra Hilti.  Bemærk Kontrollér efter isætning, at værktøjet sidder sikkert fast ved at trække i det.	6

<p>Udtagning af værktøj</p> <p> FARE Brandfare Fare ved kontakt mellem det varme værktøj og let antændelige materialer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Læg ikke det varme værktøj på let antændelige materialer. <p> ADVARSEL Fare for personskader Værktøjet bliver varmt under brug.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Brug beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj. 	7
<p>Montering og indstilling af dybdestop</p> <p>Højre-/venstreløb</p> <p> FORSIGTIG Fare for beskadigelse Aktivering under brugen kan medføre gearskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakten til valg af højreløb/venstreløb må ikke betjenes under brugen. 	8 9
<p>Ilægning af batteri</p> <p> ADVARSEL Fare for personskader Utilsigtet start af kombihammeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollér, at kombihammeren er slukket, og at omskifteren til valg af højre-/venstreløb er i midterposition (startspærre), før batteriet sættes i maskinen. <p> ADVARSEL Elektriske risici Fare på grund af kortslutning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollér, at batteriets kontakter og kontakterne på kombihammeren er fri for fremmedlegemer, inden du sætter batteriet i maskinen. <p> ADVARSEL Fare for personskader Fare på grund af batteri, der falder på gulvet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Et batteri, som falder på gulvet, kan være til fare for dig selv og andre. Kontrollér, at batteriet er sat korrekt i kombihammeren. 	11
<p>Boring uden slagfunktion </p>	10
<p>Hammerboring </p>	10
<p>Mejsling </p>	10
<p>Placering af mejsel </p> <p> FORSIGTIG Fare for personskader Tab af kontrol over mejselretningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbejd ikke i positionen "Placering af mejsel". Sæt funktionsvælgeren på positionen "Mejsling". <p> Bemærk Mejslen kan indstilles i 12 forskellige positioner (i trin på 30°). Dette gør, at man med flad- og formmejsler altid kan arbejde i den korrekte arbejdsstilling.</p>	10

6 Pleje, vedligeholdelse, transport og opbevaring

6.1 Pleje af produktet

-  **ADVARSEL**
Fare for elektrisk stød! Fagmæssigt ukorrekte reparationer på elektriske dele kan medføre alvorlige personskader og forbrændinger.
- ▶ Reparationer på eldelene må kun udføres af en elektriker.
-
- ▶ **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 jævnligt maskinens sider udvendigt med en let fugtig klud. Du må ikke bruge spraymaskiner, dampstrålemaskiner eller almindeligt vand til rengøring!

6.2 Pleje af lithium-ion-batterier



Bemærk

Afladningen standses med en automatisk frakobling, før battericellerne tager skade.

Vedligeholdelsesopladning af batteriet er ikke nødvendig.

Afbrydelse af opladningen nedsætter ikke batteriets levetid.

Opladningen kan påbegyndes til enhver tid uden at nedsætte levetiden.

Hvis et batteri ikke længere kan lades helt op, har det mistet kapacitet som følge af alder eller overbelastning. Du kan fortsat arbejde med batteriet, men bør dog snarest udskifte det med et nyt.

- ▶ Lad batterierne helt op før første ibrugtagning.
- ▶ Undgå indtrængning af fugt.

6.3 Transport og opbevaring af batterier



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.
- ▶ Træk batteriet ud af låsepositionen til første stopposition.
- ▶ Ved forsendelse af batterier ved vej-, skinne-, sø- eller lufttransport skal nationalt og internationalt gældende transportforskrifter overholdes.



Bemærk

Batteriet skal i fuldt opladet tilstand så vidt muligt opbevares køligt og tørt. Opbevaring af batterier ved høje omgivende temperaturer (i et vindue) er u hensigtsmæssig, nedsætter batteriernes levetid og forøger battericellernes selvafladningshastighed.


7 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 skodesløs 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 Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.



- ▶ Maskiner må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

8 Producentgaranti

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

Producent

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Vi erklærer som enevansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

Betegnelse Batteridrevet kombihammer

Typebetegnelse TE 30-A36

Generation 02

Produktionsår 2012

Anvendte direktiver:

- 2004/108/EF (indtil 19. april 2016)
- 2014/30/EU (fra 20. april 2016)
- 2006/42/EU
- 2011/65/EU
- 2006/66/EF


Anvendte standarder:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Teknisk dokumentation ved:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 05-2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Uppgifter för dokumentation

1.1 Teckenförklaring








1.1.1 Varningssymboler

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 dödsfall.
	VARNING! Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarig personskada eller dödsolycka.
	FÖRSIKTIGT! Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.



1.1.2 Övriga symboler

Följande övriga symboler används:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Anmärkningar och annan praktisk information
	Borring utan slag
	Borring med slag (hammarborring)
	Rotationsriktning
	Mejsling
	Mejselpositionering
n_0	Nominellt varvtal, obelastat
/min	Varv per minut

1.1.3 Bilder

Bilderna i den här bruksanvisningen är till för att göra den lättare att förstå och kan därför skilja sig något från hur verktyget ser ut i verkligheten.

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande illustration i början av bruksanvisningen.
3	Numreringen på bilderna återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan därför avvika från numreringen av dessa i texten.
	Positionsnummer används på översiktsbilden. I avsnittet Produktöversikt hänvisar numren i teckenförklaringen till dessa positionsnummer.

1.2 Om denna dokumentation

- ▶ Läs noga igenom den här bruksanvisningen innan du använder instrumentet. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- ▶ Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva instrumentet.
- ▶ Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget och överlämna aldrig verktyget till någon annan utan att bifoga den.

1.3 Produktinformation

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

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

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

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

Produktdetaljer

Kombihammare	TE 30-A36
Generation	02
Serienr	

Med reservation för ändringar och felskrivningar.

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetsföreskrifter

Säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg enligt gällande standarder. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämplbara för alla verktyg.

2.1.1 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.

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

Säker arbetsmiljö

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

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstötar.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstötar om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyget från regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstötar.
- ▶ **Använd inte kabeln på ett felaktigt sätt, t.ex. genom att bära eller hänga upp elverktyget i den eller dra i den för att lossa elkontakten ur vägguttaget. Håll nätkabeln på avstånd från värmekällor, olja, skarpa kanter och rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstötar.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd endast en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** Genom att använda en lämplig förlängningskabel för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
- ▶ **Om det är alldeles nödvändigt att använda verktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd aldrig elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** En kort sekund av bristande uppmärksamhet när du arbetar med ett elverktyg kan leda till att du skadar dig själv eller någon annan svårt.
- ▶ **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Genom att använda personlig skyddsutrustning som t.ex. dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd, beroende på vilket elverktyg du använder och till vad, minskar du risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Se till att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.

- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan leda till skador.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

Användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta 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.
- ▶ **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

Användning och hantering av batteriverktyg

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

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att verktygets säkerhet upprätthålls.

2.1.2 Säkerhetsföreskrifter för hammare

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

2.1.3 Extra säkerhetsföreskrifter

Personsäkerhet

- ▶ **Använd verktyget bara om det är fullt funktionsdugligt.**
- ▶ **Manipulera eller ändra aldrig något på verktyget.**
- ▶ **Håll alltid verktyget i handtagen med båda händerna. Håll alltid handtaget torrt och rent.**
- ▶ **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**

- ▶ **Rör inte vid roterande delar. Koppla inte in verktyget förrän det är i arbetsområdet.** Beröring av roterande delar, särskilt roterande insatsverktyg, kan leda till skador.
- ▶ **Verktyget är inte avsett att användas av personer som saknar förmåga eller nödvändig kunskap.**
- ▶ **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.**
- ▶ Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel, sten som innehåller kvarts, mineraler och metall kan vara hälsovådliga. 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 tillsatssämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara hanteras av särskilt utbildad personal. **Använd om möjligt en dammsugare. För effektiv dammsugning bör du använda en bärbar dammsugare som är speciellt avsedd för ändamålet. Använd vid behov en andningsmask som är avsedd för damm av det aktuella slaget. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**
- ▶ **Ta bort de dammpartiklar som har uppstått innan arbetet i riskklassen startas. Använd en byggdammsugare med en standardskyddsklassificering som motsvarar de lokala dammskyddsbestämmelserna.**
- ▶ **Observera de nationella arbetskydds-föreskrifterna.**

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

- ▶ **Spänn fast materialet ordentligt. Arbetsstycken som hålls på plats med fastspänningsanordningar eller i skruvstäd sitter säkrare än om de bara hålls fast för hand.**
- ▶ **Stäng genast av elverktyget om insticksverktyget blockeras. Elverktyget kan vridas i sidled.**
- ▶ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger det ifrån dig.**

Omsorgsfull hantering och användning av batterier

- ▶ **Observera de särskilda föreskrifterna för transport, förvaring och användning av litiumjonbatterier.**
- ▶ **Utsätt inte batterierna för höga temperaturer, direkt solljus eller eld. Explosionsrisk föreligger.**
- ▶ **Batterier får inte tas isär, klämmas, hettas upp över 80 °C eller brännas. Det innebär brand-, explosions- och skaderisk.**
- ▶ **Skadade batterier, som till exempel är repade, har avbrutna delar, är böjda eller har tilltryckta eller utdragna kontakter, får aldrig laddas eller användas.**
- ▶ **Använd inte batteriet som energikälla för andra verktyg som inte finns angivna här.**
- ▶ **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 | ⑥ Laddningsstatus- och felindikering (litiumjonbatteri) |
| ② Funktionsväljare | ⑦ Utlösningssknapp med extrafunktion för visning av laddningsstatus |
| ③ Omkopplare för höger- och vänstervarv | ⑧ Batteri |
| ④ Strömbrytare | ⑨ Sidohandtag med djupmått |
| ⑤ Handtag | |

3.2 Avsedd användning

Den beskrivna produkten är en batteridrivna kombihammare. Den är avsedd för borrar i betong, tegel, trä och metall. Produkten kan även användas för lätta till medellätta mejslingsarbeten i tegel och efterarbeten i betong.

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



Anvisning

Information om hur laddningen går till finns i laddarens bruksanvisning.

3.3 Aktiv vridmomentkontroll 2

Förutom den mekaniska slirkopplingen är kombihammaren även försedd med systemet ATC (Active Torque Control, aktiv vridmomentkontroll).

Systemet underlättar borrarbetet ytterligare genom att omedelbart koppla från borrarhammaren ifall den gör en plötslig vridrörelse kring borraraxeln. Det kan till exempel inträffa om borret träffar på armering i en vägg och fastnar eller om elverket oavsiktligt vinklas snett.

Välj alltid en arbetsposition där verktyget vid högervarv fritt kan vrida sig moturs (sett ur användarens synvinkel). Med vänstervarv fungerar verktyget medurs. Om vridrörelsen inte är möjlig fungerar inte ATC-systemet.

3.4 Indikering för litiumjonbatteriet

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

Status	Betydelse
4 lysdioder lyser.	• Laddningsstatus: 75 % till 100 %
3 lysdioder lyser.	• Laddningsstatus: 50 % till 75 %
2 lysdioder lyser.	• Laddningsstatus: 25 % till 50 %
1 lysdiod lyser.	• Laddningsstatus: 10 % till 25 %
1 lysdiod blinkar.	• Laddningsstatus: < 10 %
1 lysdiod blinkar, verktyget är inte färdigt att användas.	• Batteriet är överhettat eller helt urladdat.
4 lysdioder blinkar, verktyget är inte färdigt att användas.	• Verktyget är överlastat eller överhettat.



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.

Läs anvisningarna i kapitlet Felsökning om lysdioderna för batteriindikering börjar blinka.

3.5 Leveransinnehåll

Kombihammare, sidohandtag, djupanslag, bruksanvisning.



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

4 Teknisk information

4.1 Kombihammare

	TE 30-A36
Märkspänning	36 V
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	5,5 kg
Enkelslagsenergi enligt EPTA-direktivet 05/2009	3,6 J
Borrhålsdiameter i betong/tegel (hammarbörning)	6 mm ... 28 mm
Borrhålsdiameter i trä (solitt borr)	3 mm ... 25 mm
Borrhålsdiameter i metall (solitt borr)	3 mm ... 13 mm

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 borrarhammarens huvudsakliga användning. När elverket begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller

med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är fränkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Detta kan minska exponeringen betydligt under den totala arbetstiden. Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och/eller vibrationer, exempelvis: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, organisation av arbetsförlöppen.








Värden för bulleremission bestämda enligt EN 60745











Ljudeffektnivå (L_{WA})	105 dB(A)
Osäkerhet ljudeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Ljudtrycksnivå (L_{pA})	94 dB(A)
Osäkerhet ljudtrycksnivå (K_{pA})	3 dB(A)

Totala vibrationsvärden (vektorsumma i tre riktningar) uppmätta enligt EN 60745-2-6

Hammarbörning i betong ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
Mejsling ($a_{h, Chaeq}$)	9 m/s ²
Osäkerhet (K)	1,5 m/s ²


5 Användning

Ta ut batteriet	3
Montera sidohandtaget  FÖRSIKTIGHET Risk för personskada Förlust av kontroll över kombihammaren. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera att sidohandtaget är korrekt monterat och ordentligt fastsatt. Se till att spännbandet ligger i det avsedda spåret på verktyget.  FÖRSIKTIGHET Risk för personskada Risk för att användaren blir skadad på grund av monterat men ej använt djupmått. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta bort djupmättet från verktyget. 	4
Montera/demontera chuck  FÖRSIKTIGHET Risk för personskada Risk för att användaren blir skadad på grund av monterat men ej använt djupmått. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta bort djupmättet från verktyget. 	5
Sätta i insatsverktyg  Anvisning Användning av olämpligt fett kan orsaka skador på verktyget. Använd endast originalfett från Hilti.  Anvisning Dra i verktyget efter isättningen för att kontrollera att det sitter ordentligt fast.	6
Ta ur insatsverktyg  FARA Brandfara Fara vid kontakt mellan det heta verktyget och lättantändliga material. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ställ inte det heta verktyget på lättantändligt material.  VARNING Risk för personskada Verktyget blir varmt när det används. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Använd skyddshandskar vid verktygsbyte. 	7
Montera och ställa in djupmått	8

<p>Rotationsriktning</p> <p> FÖRSIKTIGHET Risk för skador Det finns risk för skador på drivmekanismen om omkopplaren ställs om under drift.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vrid inte på omkopplaren för höger- och vänstervarv medan maskinen används. 	9
<p>Sätta i batteriet</p> <p> VARNING Risk för personskada Oavsiktlig start av kombihammaren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera innan du sätter i batteriet att kombihammaren är frånkopplad och att omkopplaren för höger- och vänstervarv (tillkopplingsspärren) står i mittläget. <p> VARNING Elfara Fara på grund av kortslutning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera att såväl batteripoleerna som kontakterna på kombihammaren är rena och fria från skräp innan du sätter i batteriet. <p> VARNING Risk för personskada Risk för att batteriet faller ur verktyget.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ett batteri som faller ner kan skada dig och andra. Kontrollera att batteriet är ordentligt insatt i kombihammaren. 	11
<p>Borning utan slag </p>	10
<p>Hammarborring </p>	10
<p>Mejsling </p>	10
<p>Mejselpositionering </p> <p> FÖRSIKTIGHET Risk för personskada Förlust av kontrollen över mejslingsriktningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeta inte i läget för positionering av mejseln. Ställ funktionsväljaren i läget "mejsling" så att den snäpper fast där. <p> Anvisning Mejseln kan låsas fast i 12 olika lägen (i steg om 30°). Därigenom kan man alltid hitta en optimal arbetsställning vid arbete med flat- eller formmejsel.</p>	10

6 Skötsel, underhåll, transport och förvaring

6.1 Skötsel av produkten

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

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

- ▶ **Håll produkten ren och fri från olja och fett (särskilt greppyrtorna). 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 rengöringstrasa. Använd inte högtrycksspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen!

6.2 Skötsel av litiumjonbatterier



Anvisning

Urladdningen avslutas med en automatisk fränkoppling innan cellerna kan komma till skada.

Rekonditionering av batterierna krävs inte.

Ett avbrott i laddningen påverkar inte batteriets livslängd.

Du kan starta laddningen när som helst utan att livslängden påverkas.

Om det inte längre går att ladda batteriet helt har det förlorat kapacitet genom att åldras eller överutnyttjas. Det går då fortfarande att arbeta med batteriet, men du bör ändå byta ut det mot ett nytt i god tid.

- ▶ Ladda batterierna helt innan de används första gången.
- ▶ Se till att batterierna inte utsätts för fukt.

6.3 Transport och förvaring av batterier



VARNING

Brandfara Fara på grund av kortslutning.

- ▶ För att förhindra att batteriet kortsluts och därmed blir varmt får litiumjonbatterier aldrig förvaras eller transporteras oskyddade i lös vikt.
- ▶ Dra batteriet från det låsta läget och till den första spärren (klicket).
- ▶ När du skickar batterier, observera de nationella och internationella bestämmelser som gäller för väg-, järnvägs-, sjö- och lufttransport av den här godstypen.



Anvisning

Det bästa är att förvara det fulladdade batteriet torrt och svalt. Batterier bör inte förvaras vid höga temperaturer (t.ex. i ett solbelyst fönster). Det påverkar batteriernas livslängd och påskyndar cellernas urladdning.


7 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 **Hilti**s kundtjänst eller din kontaktperson.

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



- ▶ Elektriska enheter får inte kastas i hushållssoporna!

8 Tillverkargaranti

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

Tillverkare

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Vi försäkrar på eget ansvar att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Beteckning Batteridrivnen kombihammare

Typbeteckning TE 30-A36

Generation 02

Konstruktionsår 2012

Tillämpade direktiv:

- 2004/108/EG (fram till 19 april 2016)
- 2014/30/EU (från 20 april 2016)
- 2006/42/EG
- 2011/65/EU
- 2006/66/EG

Tillämpade standarder:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Teknisk dokumentation finns hos:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 2015-05



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process
Management/Business Area Electric Tools &
Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President/Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Informasjon om dokumentasjonen

1.1 Symbolforklaring

1.1.1 Varselskilt

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

	FARE! Om en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.
	ADVARSEL! Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner, som kan føre til alvorlige personskader eller død.
	MERK! Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til lettere personskade eller skade på utstyr og annen eiendom.

1.1.2 Symboler

Følgende symboler brukes:

	Les bruksanvisningen før bruk
	Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger
	Boring uten slag
	Boring med slag (hammerboring)
	Høyre-/venstregang
	Meisling
	Plassere meiselen
n_0	Nominelt tomgangsturtall
/min	Omdreining per minutt

1.1.3 Illustrasjoner

Hensikten med illustrasjonene i denne bruksanvisningen er å gi bedre forståelse, og de kan derfor avvike fra den faktiske utførelsen.

2	Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.
3	Nummereringen på illustrasjonene angir rekkefølgen for arbeidstrinnene på bildet og kan avvike fra nummereringen på arbeidstrinnene i teksten.
11	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen Oversikt. I avsnittet produktoversikt henviser numrene i bildeteksten til disse posisjonsnumrene.

1.2 Om denne dokumentasjonen

- ▶ Det er viktig at bruksanvisningen leses før produktet brukes for første gang. Dette er en forutsetning for sikkerhet under arbeidet og problemfri bruk.
- ▶ Følg sikkerhetsanvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på apparatet.
- ▶ Oppbevar alltid bruksanvisningen på produktet, og lever bruksanvisningen fra deg sammen med produktet hvis det overtas av andre personer.

1.3 Produktinformasjon

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

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

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

Produktspesifikasjoner

Kombihammer	TE 30-A36
Generasjon	02
Serienummer	

Med forbehold om endringer og feil.

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsregler

Sikkerhetsanvisningene i etterfølgende kapittel omfatter alle generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy som ifølge gjeldende normer skal tas med i bruksanvisningen. Det kan også omfatte anvisninger som ikke er relevante for denne maskinen.

2.1.1 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.

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

Sikkerhet på arbeidsplassen

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

Elektrisk sikkerhet

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

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsikket start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkontakten eller batteriet, løfter den eller flytter på den.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.

- ▶ **Unngå uhensiktsmessige arbeidsposisjoner. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det er montert støvavsugs- og oppsamlingsinnretninger, må det kontrolleres at disse er koblet til og blir brukt på riktig måte.** Bruk av et støvavsug kan redusere faremomentene i forbindelse med støv.

Bruk og behandling av elektroverktøyet

- ▶ **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Dra ut støpselet fra stikkkontakten og/eller ta ut batteriet før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort verktøyet.** 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 og vedlikehold av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La skadde deler repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- ▶ **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

Bruk og behandling av det batteridrevne elektroverktøyet

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

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes elektroverktøyet sikkerhet.

2.1.2 Sikkerhetsanvisninger for borhammere

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

2.1.3 Ekstra sikkerhetsanvisninger

Personsikkerhet

- ▶ **Bruk bare maskinen i teknisk feilfri stand.**
- ▶ **Ikke foreta modifiseringer eller endringer på maskinen.**
- ▶ **Hold alltid maskinen fast med begge hendene i de to håndtakene. Hold håndtakene tørre og rene.**
- ▶ **Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømmingen i fingrene.**
- ▶ **Unngå å berøre de roterende delene. Koble først til maskinen på arbeidsområdet.** Berøring av roterende deler, spesielt roterende innsatsverktøy, kan føre til personskader.
- ▶ **Maskinen er ikke beregnet for svake personer uten opplæring.**

- ▶ **Hold barn og andre personer på sikker avstand mens elektroverktøyet brukes.**
- ▶ Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, betong/mur/stein som inneholder kvarts, mineraler og metaller kan være helseskadelig. 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 bøkkestøv regnes som kreftfremkallende, særlig i forbindelse med stoffer for trebehandling (kromat, trepleiemidler). Asbestholdige materialer skal kun håndteres av kvalifisert personell. **Bruk støvavsug der det er mulig. For å oppnå best mulig støvavsug må du bruke en egnet mobil støvsuger. Bruk eventuelt åndedrettsvern tilpasset den aktuelle typen støv. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.**
- ▶ **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.**
- ▶ **Følg nasjonale forskrifter for arbeidssikkerhet.**

Elektrisk sikkerhet

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

Forsiktig behandling og bruk av elektroverktøy

- ▶ **Sikre emnet. Bruk tvinger eller skrustikker til å holde fast arbeidsemnet. Da sitter emnet bedre fast enn hvis du holder det med hånden.**
- ▶ **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.**

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. Ellers kan det være fare for eksplosjon.**
- ▶ **Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 80 °C eller brennes. Gjør du dette, er det fare for brann, eksplosjoner og etseskader.**
- ▶ **Skadde batterier (f.eks. batterier med sprekker, ødelagte deler eller kontakter som er bøyd, skjøvet tilbake eller trukket ut) skal ikke lades opp eller brukes videre.**
- ▶ **Batteriene skal ikke brukes som energikilder for andre, ikke spesifiserte, forbrukere.**
- ▶ **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 | ⑥ Lade- og feilindikator (Li-Ion-batteri) |
| ② Funksjonsvelger | ⑦ Utløserknapper med tilleggfunksjon for aktivering av ladenivåindikator |
| ③ Bryter for høyre-/venstregang | ⑧ Batteri |
| ④ Kontrollbryter | ⑨ Sidehåndtak med dybdeanlegg |
| ⑤ Håndtak | |

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en batteridrevet kombihammer. Den er beregnet for boring i betong, mur, tre og metall. Produktet er også egnet til lett til middels meisling i mur og etterarbeid i betong.

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



Informasjon

Les bruksanvisningen til laderen før opplading.

3.3 Active Torque Control 2

Kombihammeren er i tillegg til den mekaniske clutchen utstyrt med ATC-systemet (Active Torque Control).

Hurtigutkoblingen i dette systemet gir større komfort når kombihammaren gjør en plutselig rotasjonsbevegelse om boreaksen. Dette kan for eksempel skje når boret klemmes fast i armering eller ved utilsiktet skråføring av verktøyet.

Velg alltid en arbeidsstilling hvor maskinen, med høyredreining, kan dreie fritt mot klokken (sett fra brukeren). Med venstredreining reagerer maskinen med klokken. Hvis dreiebevegelsen ikke er mulig, kan ATC-systemet ikke reagere.

3.4 Indikator for Li-Ion-batteriet

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

Tilstand	Betydning
4 LED-er lyser.	• Ladenivå: 75 % til 100 %
3 LED-er lyser.	• Ladenivå: 50 % til 75 %
2 LED-er lyser.	• Ladenivå: 25 % til 50 %
1 LED lyser.	• Ladenivå: 10 % til 25 %
1 LED blinker.	• Ladenivå: < 10 %
1 LED blinker, maskinen er ikke klar til bruk.	• Batteriet er overopphetet eller helt utladet.
4 LED-er blinker, maskinen er ikke klar til bruk.	• Maskinen er overbelastet eller overopphetet.



Informasjon

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

Ved blinkende LED-er på batteriets indikator må du følge henvisningene i kapitlet Feilsøking.

3.5 Dette følger med

kombihammer, sidehåndtak, dybdeanlegg, bruksanvisning.



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

4 Tekniske data

4.1 Kombihammer

	TE 30-A36
Merkespenning	36 V
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	5,5 kg
Enkeltslagenergi i henhold til EPTA-prosedyre 05/2009	3,6 J
Boreområde i betong/mur (hammerboring)	6 mm ... 28 mm
Boreområde i tre (massivt bor)	3 mm ... 25 mm
Boreområde i metall (trebor)	3 mm ... 13 mm

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.









Støyutslippsverdier målt i henhold til EN 60745










Lydeffektnivå (L_{WA})	105 dB(A)
Usikkerhet lydeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Avgitt lydtrykk (L_{pA})	94 dB(A)
Usikkerhet lydtrykknivå (K_{pA})	3 dB(A)

Totale vibrasjonsverdier (vektorsum for tre retninger), målt i henhold til EN 60745-2-6

Hammerboring i betong ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
Meisling ($a_{h, ChEq}$)	9 m/s ²
Usikkerhet (K)	1,5 m/s ²


5 Betjening

Ta ut batteri	3
Montere sidehåndtak  FORSIKTIG Fare for personskader Tap av kontroll over kombihammeren. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller at sidehåndtaket er riktig montert og forskriftsmessig festet. Kontroller at klemmen ligger i sporet på maskinen beregnet for dette.  FORSIKTIG Fare for personskader Fare for hindring av brukeren på grunn av montert, men ikke brukt dybdeanlegg. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fjern dybdeanlegget fra maskinen. 	4
Montere/demontere chuck  FORSIKTIG Fare for personskader Fare for hindring av brukeren på grunn av montert, men ikke brukt dybdeanlegg. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fjern dybdeanlegget fra maskinen. 	5
Sette inn verktøy  Informasjon Bruk av uegnet fett kan forårsake skade på maskinen. Bruk bare originalfett fra Hilti.  Informasjon Trekk i verktøyet etter at du har satt det i, for å forsikre deg om at det er godt festet.	6
Ta ut verktøyet  FARE Brannfare! Fare ved kontakt mellom varmt verktøy og lett antenkelige materialer. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ikke legg et varmt verktøy på lett antenkelige materialer.  ADVARSEL Fare for personskader Verktøyet blir varmt under bruk. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bruk vernehansker ved skifte av verktøy. 	7
Montering og justering av dybdeanlegg	8
Høyre-/ venstregang  FORSIKTIG Fare for materiell skade Aktivisering under drift kan føre til skade på girkassen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bryteren for høyre-/venstregang må ikke betjenes under drift. 	9


<p>Sette inn batteri</p> <p> ADVARSEL Fare for personskader Utsiktet start av kombihammeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Før du setter inn batteriet, må du kontrollere at kombihammeren er slått av og at bryteren for høyre-/venstregang står i midtstilling (innkoblingssperre). <p> ADVARSEL Elektrisk fare Fare på grunn av kortslutning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller at det ikke er fremmedlegemer på kontaktene på batteriet eller kontaktene på kombihammeren før du setter i batteriet. <p> ADVARSEL Fare for personskader Fare ved at batteriet kan falle ned.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Hvis batteriet faller ned, kan dette være farlig for deg selv og andre. Kontroller at batteriet sitter godt fast i kombihammeren. 	11
<p>Boring uten slag </p>	10
<p>Hammerboring </p>	10
<p>Meisling </p>	10
<p>Plassere meiselen </p> <p> FORSIKTIG Fare for personskader Tap av kontroll over meiselretningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ikke arbeid i posisjonen "Plassere meiselen". Sett funksjonsvelgeren i stillingen "Meisling" til den går i lås. <p> Informasjon Meiselen kan sperres i 12 ulike posisjoner (i trinn på 30°). Derfor kan man alltid finne den optimale arbeidsstillingen når man jobber med flat- og formmeisel .</p>	10

6 Stell, vedlikehold, transport og lagring

6.1 Stell av produktet

-  **ADVARSEL**
Fare for elektrisk støt! Ufagmessige reparasjoner på elektriske komponenter kan føre til alvorlig personskade og forbrenninger.
- ▶ Elektriske deler på maskinen må kun repareres av fagfolk.
-
- ▶ **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 fuktig klut og rengjør utsiden av maskinen jevnlig. Ikke bruk spray, damprenser eller rennende vann til rengjøring!

6.2 Stell av Li-Ion-batterier

-  **Informasjon**
Utladningen avsluttes med en automatisk utkobling før det oppstår skader på battericellene. Oppfriskingslading av batteriene er ikke nødvendig. Levetiden til batteriet blir ikke påvirket av at ladingen avbrytes underveis. Ladingen kan påbegynnes når som helst uten at det går ut over levetiden. Hvis batteriet ikke lades helt opp, har det mistet kapasitet på grunn av aldring eller overbelastning. Du kan fremdeles arbeide med dette batteriet. Etter hvert bør du imidlertid bytte ut batteriet med et nytt.
-
- ▶ Lad batteriene helt opp før første gangs bruk.
 - ▶ Unngå inntrengning av fuktighet.

6.3 Transport og oppbevaring av batterier



ADVARSEL

Brannfare! Fare på grunn av kortslutning.

- ▶ For å hindre kortslutning og dermed medfølgende oppvarming må Li-Ion-batteriet aldri oppbevares eller transporteres upakket.

- ▶ Trekk batteriet ut av låseposisjonen til første inngrepsposisjon.
- ▶ Ved forsendelse av batterier med vei-, tog-, båt- eller flytransport må nasjonale og internasjonale transportforskrifter overholdes.



Informasjon

Batteriet bør helst oppbevares i fulladet tilstand, og så kjølig og tørt som mulig. Oppbevaring av batterier i høye omgivelsestemperaturer (bak vindusruter) er ugunstig, påvirker levetiden for batteriene og øker battericellenes selvutladning.


7 Avhending



ADVARSEL

Fare for personskader. Fare på grunn av ukyndig avhending.

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

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

I henhold til EU-direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.



- ▶ Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

8 Produsentgaranti

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

9 EF-samsvarserklæring

Produsent

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og direktiver:

Betegnelse	Batteridrevet kombihammer
Typebetegnelse	TE 30-A36
Generasjon	02

Produksjonsår

2012

Anvendte direktiver:

- 2004/108/EF (til 19. april 2016)
- 2014/30/EU (fra 20. april 2016)
- 2006/42/EF
- 2011/65/EU
- 2006/66/EF

Anvendte normer:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Teknisk dokumentasjon hos:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 05.2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Dokumentaation tiedot

1.1 Merkkien selitykset





1.1.1 Varoitussymbolit

Varoitusuhomautukset 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 vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.
	VAROITUS! Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.1.2 Symbolit

Seuraavia symboleita käytetään:

	Lue käyttöohje ennen käyttämistä
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Poraaminen ilman iskua
	Poraaminen iskulla (iskuporaus)
	Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle
	Piikkaaminen
	Piikkausterän kohdistaminen
n_0	Nimellisjoutokäyntikierto/luku
/min	Kierrosta minuutissa

1.1.3 Kuvat

Tämän ohjeen kuvat on tarkoitettu helpottamaan ymmärtämistä, ja ne saattavat poiketa todellisesta mallista.

2	Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa.
3	Numerointi kuvissa kertoo työvaiheiden järjestyksen kuvaan liittyvissä töissä ja saattaa poiketa numeroinnista tekstissä.
11	Kohtanumerointia käytetään yleiskuvassa. Tuoteyhteenvedo-kappaleessa kuvatekstin numerot viittaavat näihin kohtanumeroihin.

1.2 Tästä dokumentaatiosta

- ▶ Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen tuotteen käyttämistä. Se on turvallisen työn teon ja tuotteen ongelmattoman käsittelyn perusedellytys.
- ▶ Noudata tässä dokumentaatiossa ja koneessa olevia turvallisuus- ja varoitusuhomautuksia.
- ▶ Säilytä käyttöohje aina koneen yhteydessä ja varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat koneen toiselle henkilölle.

1.3 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

Kombiporavasara	TE 30-A36
Sukupuoli	02
Sarjanumero	

Oikeudet muutoksiin ja virheisiin pidetään.

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuusohjeet

Seuraavan kappaleen turvallisuusohjeet sisältävät kaikki sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet, jotka sovellettavien standardien mukaan on esitettävä käyttöohjeessa. Tämän vuoksi teksti saattaa sisältää ohjeita, jotka eivät koske tätä konetta.

2.1.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

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

Sääilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

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

Työpaikan turvallisuus

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

Sähköturvallisuus

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

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaiset suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumiseriskiä sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen.
- ▶ **Varo tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käyttökytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käyttökytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee sähkötyökalun pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- ▶ **Vältä vaikeita työskentelyasentoja. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino.** Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- ▶ **Käytä työohsi soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- ▶ **Jos pölynpoisto- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty oikein ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- ▶ **Älä ylikuormita konetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jonka käyttökäytin ei toimi.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käyttökäytimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muut säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat työkalun 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 huolella. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen 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.
- ▶ **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työtehtävä huomioon.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Akkukäyttöisen sähkötyökalun käyttö ja käsittely

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

Huolto

- ▶ **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkupe räisiä varaosia.** Siten varmistat koneen turvallisuuden säilymisen.

2.1.2 Poravasaroita koskevat turvallisuusohjeet

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

2.1.3 Muut turvallisuusohjeet

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Käytä vain konetta, joka on teknisesti moitteettomassa kunnossa.**
- ▶ **Älä koskaan tee koneeseen minkäänlaisia muutoksia.**
- ▶ **Pidä aina molemmin käsin kiinni koneen käsikahvoista. Pidä käsikahvat kuivina ja puhtaina.**
- ▶ **Pidä työssäsä rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.**
- ▶ **Vältä pyörievien osien koskettamista.** Kytke kone päälle vasta, kun olet juuri aloittamassa työn. Pyörievien osien ja etenkin pyörievien työkalujen koskettaminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.

- ▶ **Konetta ei ole tarkoitettu voimiltaan heikkojen henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja apua.**
- ▶ **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökaluä käyttäessäsi.**
- ▶ Tiettyjen materiaalien kuten lijyypitoisen maalin, joidenkin puulajien, kvartsia sisältävän betonin / muurauksen / kivetyksen ja mineraalien sekä metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietty 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. **Käytä mahdollisuuksien mukaan pölynpoistovarustusta. Jotta pölynpoisto on mahdollisimman tehokas, käytä soveltuvaa liikuteltavaa pölynpoistovarustusta. Tarvittaessa käytä hengityssuojainta, joka soveltuu kyseessä olevalla pölylle. Varmista työpaikan hyvä tuuletus. Noudata eri materiaalien työstöstä annettuja maakohtaisia ohjeita ja määräyksiä.**
- ▶ **Selvitä työssä syntyvän pölyn vaarallisuus ennen työn aloittamista. Käytä rakennustyömaakäyttöön hyväksyttyä pölynimuria, joka täyttää viralliset pölysuojaluokitusmääräykset.**
- ▶ **Noudata kansallisia työturvallisuus- ja työsuojelumääräyksiä.**

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

- ▶ **Kiinnitä irrallinen työkappale. Puristimilla kiinnitetty tai ruuvipenkkiin kiinnitetty työkappale pysyy turvallisemmin paikallaan kuin vain käsin pidetty.**
- ▶ **Kytke sähkötyökalu heti pois päältä, jos terä jumittuu. Kone saattaa pyrkiä liikkumaan sivusuunnassa.**
- ▶ **Odotä, että sähkötyökalu on täysin pysähtynyt, ennen kuin lasket sen kädestäsi.**

Akkujen käyttö ja hoito

- ▶ **Ota litiumioniakkujen kuljettamisesta, varastoinnista ja käyttämisestä annetut erityisohjeet huomioon.**
- ▶ **Suojaa akut korkeilta lämpötiloilta, suoralta auringonpaisteelta ja avotulelta. Räjähdysvaara on olemassa.**
- ▶ **Akkuja ei saa avata, puristaa, kuumentaa yli 80 °C:n lämpötilaan tai polttaa. Muutoin on olemassa tulipalo-, räjähdys- ja syöpymisvaara.**
- ▶ **Vaurioitunutta akkua (esimerkiksi akkua, jossa on murtumia tai josta on irronnut palasia tai jonka liittimet ovat painuneet sisään tai vääntyneet ulos), ei saa ladata eikä käyttää.**
- ▶ **Älä käytä akkuja muiden määrittelemättömien koneiden ja laitteiden virtalähteenä.**
- ▶ **Jos akku on liian kuuma koskea, se saattaa olla vaurioitunut. Asetä kone riittävän etäälle syttyvistä materiaaleista palovaarattomaan paikkaan, jossa voit valvota konetta, ja anna sen jäähtyä. Akun jäähtytyä ota yhteys Hilti-huoltoon.**

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteveto

- | | |
|---|--|
| ① Istukka | ⑥ Lataustila- ja häiriönäyttö (litiumioniakku) |
| ② Toimintatavan valintakytkin | ⑦ Vapautuspainikkeet joissa lisätoimintona lataustilan näytön aktivointi |
| ③ Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle | ⑧ Akku |
| ④ Käyttökytkin | ⑨ Sivukahva ja syvyysrajoitin |
| ⑤ Käsikahva | |

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on akkukäyttöinen kombiporavasara. Se on tarkoitettu betonin, tiilen, muurauksen, puun ja metallin poraustöihin. Tuotetta voidaan myös käyttää tiilen ja muurauksen kevyisiin ja keskivaativiin piikkaustöihin ja betonin viimeistelytöihin.

- ▶ Käytä tämän tuotteen yhteydessä vain B 36 -sarjan **Hilti**-litiumioniakkuja.
- ▶ Käytä tämän akun yhteydessä vain C4/36-sarjan **Hilti**-latureita.



Huomautus

Lue akun lataamisohjeet laturin käyttöohjeesta.

3.3 Active Torque Control

Kombiporavasara on mekaanisen kitkakytkimen lisäksi vääntömomentin aktiivinen säätöjärjestelmä ATC (Active Torque Control).

Tämä järjestelmä antaa porattaessa lisämukavuutta, sillä pikapysäytys toimii, jos kombiporavasara yhtäkkiä alkaa kiertyä terän pyörimisliikkeen suuntaisesti. Näin saattaa tapahtua esimerkiksi silloin, kun terä jumittuu osuessaan rakenteen vahvikeräudoitukseen tai jos terä vahingossa kanttaa.

Valitse aina sellainen työskentelyasento, jossa oikealle pyörivä kone voi kiertyä vapaasti vastapäivään (käyttäjistä katsottuna). Vasemmalle pyöriessään kone reagoi myötäpäivään. Jos kiertymisliike ei ole mahdollinen, ATC ei pysty reagoimaan.

3.4 Li-ioniakun lataustilan näyttö

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

Tila	Merkitys
4 LED-merkkivaloa palaa.	• Lataustila: 75 % ... 100 %
3 LED-merkkivaloa palaa.	• Lataustila: 50 % ... 75 %
2 LED-merkkivaloa palaa.	• Lataustila: 25 % ... 50 %
1 LED-merkkivalo palaa.	• Lataustila: 10 % ... 25 %
1 LED-merkkivalo vilkkuu.	• Lataustila: < 10 %
1 LED-merkkivalo vilkkuu, kone ei ole toimintavalmis.	• Akku on ylikuumentunut tai täysin tyhjentynyt.
4 LED-merkkivaloa vilkkuu, kone ei ole toimintavalmis.	• Kone on ylikuumentunut tai ylikuumentunut.



Huomautus

Akun lataustilan tarkastaminen ei ole mahdollista käyttökäytin painettuna ja 5 sekunnin aikana käyttökäytin vapauttamisesta.

Jos akun LED-merkkivalot vilkkuvat, ota huomioon ohjeet kappaleessa Apua häiriötilanteisiin.

3.5 Toimituksen sisältö

Kombiporavasara, sivukahva, syvyysrajoitin, käyttöohje.



Huomautus

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

4 Tekniset tiedot

4.1 Kombiporavasara

	TE 30-A36
Nimellisjännite	36 V
Paino EPTA 01/2003 mukaan	5,5 kg
Yhden iskun energia EPTA 05/2009 mukaan	3,6 J
Poraaminen betoniin / tiileen (poraaminen iskulla)	6 mm ... 28 mm
Poraaminen puuhun (puuporanterät)	3 mm ... 25 mm
Metalliin porattavan reiän halkaisija	3 mm ... 13 mm

4.2 Standardin EN 60745 mukaan määritetyt melu- ja värinäarvot

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja värinäarvot on mitattu standardoitujen mittausmenetelmien mukaisesti, ja näitä arvoja voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Ne soveltuvat myös altistumisten tilapäiseen arviointiin. Annetut arvot koskevat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai terä 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.








Standardin EN 60745 mukaan määritetyt melupäästöarvot











Melutehotaso (L_{WA})	105 dB(A)
Melutehotason epävarmuus (K_{WA})	3 dB(A)
Melupäästön äänenpainetaso (L_{pA})	94 dB(A)
Äänenpainetaso epävarmuus (K_{pA})	3 dB(A)

Tärinän kokonaisarvot (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty standardin EN 60745-2-6 mukaisesti

Iskuporaaminen betoniin ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
Piikkaaminen ($a_{h, Cheq}$)	9 m/s ²
Epävarmuus (K)	1,5 m/s ²


5 Käyttö

Akun irrotus	3
Sivukahvan kiinnitys  VAROITUS Loukkaantumisvaara Kombiporavasaran hallinnan menettämisen vaara. <ul style="list-style-type: none"> ► Varmista, että sivukahva on kiinnitetty oikein ja kunnolla kiinni. Varmista, että kiristyspanta on oikein paikallaan koneessa olevassa urassa.  VAROITUS Loukkaantumisvaara Kiinnitetty mutta ei-käytettävä syvyysrajoitin haittaa koneen käyttäjää ja aiheuttaa vaaran. <ul style="list-style-type: none"> ► Irrota syvyysrajoitin koneesta. 	4
Istukan kiinnitys ja irrotus  VAROITUS Loukkaantumisvaara Kiinnitetty mutta ei-käytettävä syvyysrajoitin haittaa koneen käyttäjää ja aiheuttaa vaaran. <ul style="list-style-type: none"> ► Irrota syvyysrajoitin koneesta. 	5
Työkaluterän kiinnitys  Huomautus Soveltumattoman rasvan käyttö voi vaurioittaa laitetta. Käytä vain alkuperäistä Hilti-rasvaa.  Huomautus Tarkasta työkaluterän kunnollinen lukittuminen vetämällä työkaluterästä.	6
Työkaluterän irrotus  VAKAVA VAARA Palovaara Kuumen työkalun ja helposti syttyvien materiaalien välisen kosketuksen aiheuttama vaara. <ul style="list-style-type: none"> ► Älä laske kuumaa työkalua herkästi syttyvien materiaalien päälle.  VAARA Loukkaantumisvaara Terä kuumenee käytössä. <ul style="list-style-type: none"> ► Käytä terän vaihdossa suojakäsineitä. 	7
Syvyysrajoittimen kiinnitys ja säätö	8

<p>Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle</p> <p> VAROITUS Vaurioitumisvaara Käyttäminen koneen käydessä saattaa johtaa vaihteiston vaurioitumiseen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Suunnanvaihtokytkintä ei saa käyttää koneen käydessä. 	9
<p>Akun kiinnitys</p> <p> VAARA Loukkaantumiswaara Kombiporavasaran käynnistyminen vahingossa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Varmista ennen akun kiinnittämistä, että kombiporavasaralla on kytketty pois päältä ja että käynnistymisen esto on kytketty päälle (suunnanvaihtokytkin keskiasennossa). <p> VAARA Sähköinen vaara Oikosulun aiheuttama vaara.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Varmista ennen akun paikalleen laittamista, ettei akun liittimissä akussa ja kombiporavasarassa ole vieraita esineitä. <p> VAARA Loukkaantumiswaara Akun putoamisen aiheuttama vaara.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Putoamaan pääsevä akku saattaa vahingoittaa sinua tai muita. Tarkasta, että akku on kunnolla kiinni kombiporavasarassa. 	11
<p>Poraus ilman iskua </p>	10
<p>Poraus iskulla </p>	10
<p>Piikkaaminen </p>	10
<p>Piikkausterän kohdistaminen </p> <p> VAROITUS Loukkaantumiswaara Piikkaussuunnan hallinnan menettämisen vaara.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Älä työskentele asentoa "Piikkausterän kohdistaminen" käyttäen. Aseta toimintatapa valitsin piikkausasentoon, kunnes se lukittuu. <p> Huomautus Piikkaustyökalun voi kiinnittää 12 eri asentoon (30°:n välein). Näin latta- ja muotopiikkaustyökalun saa kiinnitettyä aina työn kannalta sopivimpaan asentoon.</p>	10

6 Hoito, kunnossapito, kuljetus ja varastointi

6.1 Tuotteen hoito

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

- ▶ Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.

- ▶ **Pidä tuote ja etenkin sen kahvapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Älä käytä silikonia sisältäviä puhdistus- tai hoitoaineita.**
- ▶ Älä koskaan käytä tuotetta, jos sen jäähdytysilmaraoat ovat tukkeutuneet! Puhdista jäähdytysilmaraoat varovasti kuivalla harjalla. Varo, ettei tuotteen sisään pääse tunkeutumaan vieraita esineitä.
- ▶ Puhdista koneen ulkopinnat kevyesti kostutetulla liinalla säännöllisin välein. Älä käytä puhdistamiseen vesisuihkua, paine- tai höyrypesuria äläkä juoksevaa vettä!

6.2 Litiumioniakkujen hoito



Huomautus

Akun purkaminen päättyy automaattisesti ennen kuin akun kennoihin syntyy vaurioita.

Akun virkistyslataaminen ei ole tarpeen.

Lataamisen keskeyttäminen ei vaikuta akun kestoikään.

Voit myös aloittaa lataamisen milloin vain ilman että akun kestoikä siitä kärsii.

Jos akkua ei enää saa ladattua täyteen, akun kapasiteetti on laskenut vanhentumisen tai ylikuormituksen seurauksena. Tällaista akkua voi kyllä vielä käyttää, mutta on järkevää vaihtaa se piakkoin uuteen.

- ▶ Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa.
- ▶ Varo, ettei kosteutta pääse tunkeutumaan kotelon sisään.

6.3 Akkujen 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.

- ▶ Vedä akku kiinnitysasennostaan ensimmäiseen lukitusasentoonsa.
- ▶ Kun lähetät akkuja maantie-, juna-, laiva- tai lentorahtikuljetuksessa, ota kuljetusten kansainväliset ja kansalliset turvallisuusmääräykset huomioon.



Huomautus

Akku on parasta varastoida täyteen ladattuina viileässä ja kuivassa paikassa. Akun varastoiminen korkeissa lämpötiloissa (esimerkiksi ikkunalasin takana) ei ole suositeltavaa, sillä muutoin akun kestoikä lyhenee ja kennojen itsepurkautumistaso nousee.


7 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 vaurioituaessaan tai kuumentuessaan räjähtää, jolloin ne saattavat aiheuttaa myrkytyksen, palovammoja, syöpymisvammoja ja ympäristön saastumista. Huolimattomasti hävitetty laite/kone saattaa joutua asiattomien henkilöiden käyttöön, jotka voivat käyttää sitä väärin. He saattavat aiheuttaa vammoja itselleen tai toisille ja saastuttaa ympäristöä.
- ▶ Hävitä vialliset akut viipymättä. Pidä ne poissa lasten ulottuvilta. Älä pura akkuja äläkä polta niitä.
- ▶ Hävitä vanhat akut maakohtaisten jätehuolto- ja ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti tai toimita vanhat akut takaisin valmistajalle **Hilti**.

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

Käytetyt sähkötyökalut on sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



- ▶ Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen sekajätteen mukana!

8 Valmistajan myöntämä takuu

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

Valmistaja

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset.

Nimi	Akkukäyttöinen kombiporavasara
Tyypimerkintä	TE 30-A36
Sukupolvi	02
Suunnitteluvuosi	2012
Sovellettavat direktiivit:	<ul style="list-style-type: none">• 2004/108/EY (19. huhtikuuta 2016 saakka)• 2014/30/EU (20. huhtikuuta 2016 alkaen)• 2006/42/EY• 2011/65/EY• 2006/66/EY
Sovellettavat standardit:	<ul style="list-style-type: none">• EN 60745-1, EN 60745-2-6• EN ISO 12100
Tekninen dokumentaatio:	<ul style="list-style-type: none">• Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Zulassung Elektrowerkzeuge Hiltistraße 6 86916 Kaufering Saksa

Schaan, 5.2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Указания к документации

1.1 Пояснение к знакам








1.1.1 Предупреждающие знаки

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.




1.1.2 Символы

Используются следующие символы:

	Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация
	Сверление без удара
	Сверление с ударом (ударное сверление)
	Изменение направления вращения (реверс)
	Долбление
	Выбор положения зубила
n_0	Номинальная частота вращения на холостом ходу
/min	оборотов в минуту (об/мин)

1.1.3 Изображения

Изображения в данном руководстве служат для общего понимания и могут отличаться от фактического исполнения.

	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации рабочих операций, используемой в тексте.
	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре изделия номера в экспликаци указывают на эти номера позиций.

1.2 Об этом документе

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

1.3 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 дополнительного

оснащения 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

Комбинированный перфоратор	TE 30-A36
Поколение	02
Серийный номер	

Право на внесение технических изменений и ошибки сохраняется.

2 Безопасность

2.1 Указания по технике безопасности

Приведенные в следующей главе указания по технике безопасности включают в себя все общие меры безопасности при эксплуатации электроинструментов, приводимые в данном руководстве по эксплуатации согласно принятым нормам. В связи с этим возможно наличие указаний, не относящихся к данному электроинструменту.

2.1.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания по мерам 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.

Используемый далее термин «электроинструмент» относится к электроинструменту, работающему от электрической сети (с сетевым кабелем) и от аккумулятора (без сетевого кабеля).

Безопасность рабочего места

- ▶ Следите за чистотой и порядком на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте и 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 инструментом.

Электрическая безопасность

- ▶ Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки! Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением. Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- ▶ Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например с трубами, отопительными приборами, печами (плитами) и холодильниками. При соприкосновении с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- ▶ Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги. В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- ▶ Не используйте кабель не по назначению, например для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента. В результате повреждения или схлестывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.
- ▶ Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки. Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

Безопасность персонала

- ▶ **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ **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.
- ▶ **Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить его.** Если при перемещении инструмента ваш палец окажется на выключателе или произойдет подача питания на включенный инструмент, это может привести к несчастному случаю.
- ▶ **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные приспособления и гаечный ключ.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- ▶ **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- ▶ **Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование модуля пылеудаления 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 перед перерывом в работе, выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Данная мера предосторожности позволит предотвратить непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не позволяйте использовать инструмент лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ **Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части инструмента 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.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочую оснастку и т. д. согласно указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

Использование и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только с помощью зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** При использовании зарядного устройства для зарядки несоответствующих ему типов аккумуляторов возможна опасность возгорания.
- ▶ **Используйте только оригинальные аккумуляторы, рекомендованные специально для этого электроинструмента.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и опасности возгорания.

- ▶ Неиспользуемые аккумуляторы храните вдали от скрепок, монет, ключей, иголок, шуропов или других мелких металлических предметов, которые могут стать причиной замыкания контактов. Замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или возгоранию.
- ▶ При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. Избегайте контакта с ним. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза немедленно обратитесь за помощью к врачу. Вытекший из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.

Сервис

- ▶ Доверяйте ремонт своего электроинструмента только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти. Этим обеспечивается поддержание электроинструмента в безопасном состоянии.

2.1.2 Указания по технике безопасности при работе с перфораторами

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

2.1.3 Дополнительные указания по технике безопасности

Безопасность персонала

- ▶ Используйте электроинструмент только в технически исправном состоянии.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента или его модификация категорически запрещаются.
- ▶ Всегда надежно удерживайте электроинструмент обеими руками за предусмотренные для этого рукоятки. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и чистыми.
- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям/узлам электроинструмента. Включайте электроинструмент только непосредственно в рабочей зоне. Контакт с вращающимися деталями, в частности с вращающимися рабочими (сменными) инструментами, может привести к травмам.
- ▶ Электроинструмент не предназначен для использования физически слабыми лицами без соответствующего инструктажа.
- ▶ Не разрешайте детям и посторонним приближаться к работающему электроинструменту.
- ▶ 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. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и у находящихся поблизости лиц. Некоторые виды пыли (например пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). К работам с асбестосодержащим материалом должны допускаться только специалисты. По возможности используйте подходящую систему пылеудаления. Для эффективного удаления пыли используйте подходящий мобильный пылеудаляющий аппарат. При необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочей зоны. Соблюдайте действующие национальные предписания по обработке материалов.
- ▶ 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.
- ▶ Соблюдайте национальные требования по охране труда.

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

- ▶ Надежно фиксируйте заготовку. Зажатая с помощью струбцин или тисков заготовка удерживается надежнее, чем рукой.
- ▶ 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.

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. Существует опасность взрыва.
- ▶ Запрещается разбирать, сдавливать, нагревать до температуры свыше 80 °С или сжигать аккумуляторы. В противном случае существует опасность возгорания, взрыва и ожога едкой жидкостью, находящейся внутри аккумулятора.
- ▶ Поврежденные аккумуляторы (например аккумуляторы с трещинами, сломанными частями, погнутыми, вдавленными и/или вытянутыми контактами) заряжать и использовать повторно запрещается.
- ▶ Не используйте аккумуляторы для запитывания других электрических инструментов/устройств/приборов.
- ▶ 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 Описание

3.1 Обзор изделия 1

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| ① | Зажимной патрон | ⑥ | Индикатор уровня заряда и неисправности (литий-ионного аккумулятора) |
| ② | Переключатель режимов работы | ⑦ | Кнопки деблокировки с дополнительной функцией активации индикатора уровня заряда аккумулятора |
| ③ | Переключатель правого/левого вращения | ⑧ | Аккумулятор |
| ④ | Выключатель | ⑨ | Боковая рукоятка с ограничителем глубины |
| ⑤ | Рукоятка | | |

3.2 Использование по назначению

Данное изделие представляет собой аккумуляторный комбинированный перфоратор. Он предназначен для сверления в бетоне, кирпичной кладке, древесине и металле. Кроме того, данный электроинструмент может использоваться для выполнения несложных долбежных работ по кирпичной кладке и отделочных работ по бетону.

- ▶ Для этого электроинструмента используйте только литий-ионные аккумуляторы фирмы **Hilti** серии В 36.
- ▶ Для зарядки этих аккумуляторов используйте только зарядные устройства **Hilti** серии С4/36.



Указание

Перед зарядкой прочтите руководство по эксплуатации зарядного устройства.

3.3 Система АТС 2

Кроме механической предохранительной фрикционной муфты электроинструмент также оснащен системой активного контроля вращающего момента АТС (Active Torque Control).

Данная система обеспечивает дополнительный комфорт при сверлении благодаря мгновенной остановке электроинструмента при внезапном проворачивании по оси сверления, например при заклинивании сверла в арматуре или его непреднамеренном перекосе.

Всегда выбирайте такое рабочее положение, при котором корпус электроинструмента в режиме правого вращения может свободно поворачиваться против часовой стрелки (если смотреть со стороны пользователя). В режиме левого вращения корпус электроинструмента поворачивается по часовой стрелке. Если вращательное движение невозможно, система АТС может не работать.

3.4 Уровень заряда литий-ионного аккумулятора

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

Состояние	Значение
Горят четыре светодиода.	• Уровень заряда: от 75 % до 100 %
Горят три светодиода.	• Уровень заряда: от 50 % до 75 %
Горят два светодиода.	• Уровень заряда: от 25 % до 50 %
Горит один светодиод.	• Уровень заряда: от 10 % до 25 %
Мигает один светодиод.	• Уровень заряда: < 10 %
Мигает один светодиод, электроинструмент не готов к работе.	• Аккумулятор перегрет или полностью разряжен.
Мигают четыре светодиода, электроинструмент не готов к работе.	• Электроинструмент перегрет или перегружен.



Указание

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

При мигании светодиодов индикатора состояния аккумулятора следуйте указаниям из главы «Помощь при неисправностях».

3.5 Комплект поставки

Комбинированный перфоратор, боковая рукоятка, ограничитель глубины, руководство по эксплуатации



Указание

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

4 Технические данные

4.1 Комбинированный перфоратор

	TE 30-A36
Номинальное напряжение	36 В
Масса согласно методу ЕРТА 01/2003	5,5 кг
Энергия одиночного удара согласно методу ЕРТА 05/2009	3,6 Дж
Диапазон диаметров отверстий при сверлении в бетоне/кирпичной кладке (ударное сверление)	6 мм ... 28 мм
Диапазон диаметров отверстий при сверлении в древесине (цельное сверло)	3 мм ... 25 мм
Диапазон диаметров отверстий при сверлении в металле (цельное сверло)	3 мм ... 13 мм

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 применимы к основным областям применения электроинструмента. Однако, если электро-

инструмент 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.





Значения уровня шума определены согласно EN 60745.













Уровень звуковой мощности (L_{WA})	105 дБ(А)
Погрешность уровня звуковой мощности (K_{WA})	3 дБ(А)
Значение уровня звукового давления (L_{pA})	94 дБ(А)
Погрешность уровня звукового давления (K_{pA})	3 дБ(А)

Общие значения вибрации (векторная сумма по трем осям), измер. согл. EN 60745-2-6

Ударное сверление в бетоне ($a_{h, hb}$)	11 м/с ²
Долбление ($a_{h, Ched}$)	9 м/с ²
Коэффициент погрешности (К)	1,5 м/с ²

5 Эксплуатация

Удаление аккумулятора	3
Установка боковой рукоятки  ОСТОРОЖНО Опасность травмирования Потеря контроля над комбинированным перфоратором. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Убедитесь в том, что боковая рукоятка правильно установлена и надежно закреплена. Следите за тем, чтобы фиксирующее кольцо располагалось в специально предназначенной для него канавке на электроинструменте.  ОСТОРОЖНО Опасность травмирования Опасность травмирования пользователя вследствие смонтированного, но не используемого ограничителя глубины. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Снимите ограничитель глубины с электроинструмента. 	4
Установка/снятие зажимного патрона  ОСТОРОЖНО Опасность травмирования Опасность травмирования пользователя вследствие смонтированного, но не используемого ограничителя глубины. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Снимите ограничитель глубины с электроинструмента. 	5
Установка рабочего инструмента  Указание Использование неподходящей пластичной смазки может стать причиной повреждения электроинструмента. Используйте только оригинальную пластичную смазку фирмы Hilti.  Указание Потяните рабочий инструмент на себя после его установки, чтобы удостовериться, что он надежно закреплен в патроне.	6

<p>Извлечение рабочего инструмента</p> <p> ОПАСНО Опасность возгорания Опасность вследствие контакта нагретого рабочего инструмента с легковоспламеняющимися материалами.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не размещайте нагретый рабочий инструмент на легковоспламеняющихся материалах. <p> ВНИМАНИЕ Опасность травмирования Рабочий инструмент по ходу работы может нагреваться.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки. 	7
<p>Установка и регулировка ограничителя глубины</p>	8
<p>Изменение направления вращения (реверс)</p> <p> ОСТОРОЖНО Опасность повреждения Переключение во время работы может привести к повреждению редуктора.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Менять положение переключателя правого/левого вращения при работающем электроинструменте запрещается. 	9
<p>Установка аккумулятора</p> <p> ВНИМАНИЕ Опасность травмирования Непреднамеренное включение комбинированного перфоратора</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что комбинированный перфоратор выключен и заблокирован от включения (переключатель правого/левого вращения находится в среднем положении). <p> ВНИМАНИЕ Электрическая опасность Опасность вследствие короткого замыкания</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перед установкой аккумулятора убедитесь в том, что его контакты и контакты в комбинированном перфораторе чистые. <p> ВНИМАНИЕ Опасность травмирования Опасность вследствие падения аккумулятора.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Выпадение аккумулятора может представлять опасность для вас или других лиц. Проверьте надежность фиксации аккумулятора в комбинированном перфораторе. 	11
<p>Сверление без удара </p>	10
<p>Ударное сверление </p>	10
<p>Долбление </p>	10
<p>Выбор положения зубила </p> <p> ОСТОРОЖНО Опасность травмирования Потеря контроля над направлением долбления.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не работайте с электроинструментом, если переключатель режимов работы находится в положении «Выбор положения зубила». Установите переключатель режимов работы в положение «Долбление» (до щелчка). <p> Указание Зубило можно установить в 12 разных положениях (с шагом 30°). Благодаря этому плоские и фасонные зубила всегда можно установить в оптимально подходящее для работы положение.</p>	10

6 Уход, техническое обслуживание, транспортировка и хранение

6.1 Уход за электроинструментом



ВНИМАНИЕ

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

- ▶ Ремонт электрической части перфоратора поручайте только специалисту-электрику.

- ▶ **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 прорези 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. Не используйте для очистки водяной распылитель, парогенератор или струю воды!

6.2 Уход за литий-ионными аккумуляторами



Указание

При дальнейшей эксплуатации происходит автоматическое прерывание разрядки аккумулятора, благодаря чему удается избежать повреждения его элементов.

Регенерация аккумулятора не требуется.

Прерывание процесса зарядки аккумулятора не влияет на срок его службы.

Процесс зарядки может быть начат в любое время. Это не влияет на срок службы аккумулятора.

Причинами того, что аккумулятор больше не заряжается полностью, являются его окисление или снижение емкости. Эксплуатация электроинструмента с таким аккумулятором допускается, но аккумулятор необходимо своевременно заменить на новый.

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию полностью заряжайте аккумуляторы.
- ▶ Не допускайте попадания влаги.

6.3 Транспортировка и хранение аккумулятора



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).

- ▶ Установите аккумулятор из положения блокировки в первое фиксированное положение.
- ▶ При пересылке аккумуляторов (автомобильным, железнодорожным, воздушным или морским транспортом) соблюдайте действующие национальные и международные правила транспортировки.



Указание


Аккумулятор лучше всего хранить в полностью заряженном состоянии в сухом и прохладном месте. Хранение аккумуляторов при высокой температуре окружающей среды (например за оконным стеклом) приводит к сокращению срока службы и повышению уровня саморазряда их элементов.



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 электроинструменты **Hilti**, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых (электро)инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

В соответствии с директивой ЕС об утилизации бывших в использовании электрических и электронных инструментов и в соответствии с местным законодательством электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.



- ▶ Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

8 Гарантия производителя

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

9 Декларация соответствия нормам ЕС

Изготовитель

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Лихтенштейн

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует следующим директивам и нормам.

Обозначение	Аккумуляторный комбинированный перфоратор
Типовое обозначение	TE 30-A36
Поколение	02
Год выпуска	2012

Применимые директивы:	<ul style="list-style-type: none">• 2004/108/EG (до 19.04.2016)• 2014/30/EU (начиная с 20.04.2016)• 2006/42/EG• 2011/65/EU• 2006/66/EG
-----------------------	--

Применимые нормы:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Техническая документация:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Германия

Schaan, 05.2015



Паоло Луччини (Paolo Luccini)
(Руководитель отдела управления качеством и технологическими процессами/подразделение «Электроинструменты и принадлежности»)






Тассило Дейнцер (Tassilo Deinzer)
(Исполнительный вице-президент/подразделение «Электроинструменты и принадлежности»)

1 Данни за документацията

1.1 Условни обозначения








1.1.1 Предупредителни знаци

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. В комбинация с даден символ се използват следните сигнални думи:

	ОПАСНОСТ! Отнася се за непосредствена опасност от заплаха, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.
	ВНИМАНИЕ! Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

1.1.2 Символи

Използват се следните символи:

	Преди употреба прочетете Ръководството за експлоатация
	Препоръки при употреба и друга полезна информация
	Безударно пробиване
	Ударно пробиване (пробиване с удар)
	Дясно/ляво въртене
	Къртене
	Позициониране на секача
n_0	Обороти на празен ход при измерване
/min	Обороти в минута

1.1.3 Фигури

Фигурите в настоящото ръководство са представени за по-ясно разбиране и могат да се различават от реалното изпълнение.

2	Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото ръководство.
3	Номерацията на фигурите възпроизвежда последователното изпълнение на работните стъпки в изображението и може да се различава от номерацията на работните стъпки в текста.
11	Позиционните номера се използват във фигурата Преглед. В раздела Преглед на продукта номерата в легендата насочват вниманието върху тези позиционни номера.

1.2 Към настоящата документация

- ▶ Преди пускане в експлоатация прочетете настоящото Ръководство за експлоатация. Това е предпоставка за безопасна работа и безаварийна употреба.
- ▶ Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху уреда.
- ▶ Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда и предавайте уреда на други лица само заедно с настоящото ръководство.

1.3 Информация за продукта

Hilti Продуктите са предназначени за професионални потребители и могат да бъдат обслужвани, поддържани в изправност и ремонтирани само от оторизиран компетентен персонал. Този персонал

трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности. Продуктът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомерно от неквалифициран персонал или ако бъдат използвани не по предназначение.

Обозначението на типа и серийният номер са отбелязани върху типовата табелка.

- ▶ Пренесете серийния номер в представената по-долу таблица. Вие се нуждаете от данните за продукта, когато се обръщате с въпроси към нашето представителство или сервизен отдел.

Данни за продукта

Комбинирана ударно-пробивна машина	TE 30-A36
Покोलение	02
Сериен №	

Без отговорност за промени и грешки.

2 Безопасност

2.1 Указания за безопасност

Указанията за безопасност в настоящия раздел съдържат всички общи указания за безопасност за електроинструменти, посочени в Ръководството за експлоатация съгласно приложимите норми и стандарти. Поради това е възможно да има указания, които не се отнасят за този уред.

2.1.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.

Използването в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до запазвани от електрическата мрежа електроинструменти (с мрежов кабел) и до запазвани от акумулатор електроинструменти (без мрежов кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление в работната зона могат да доведат до злополуки.
- ▶ **Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда, където има горими течности, газове или прах.** В електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол върху уреда.

Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ **Съединителният щепсел на електроинструмента трябва да бъде подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със заземени електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и подходящи контакти намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени повърхности, като тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от електрически удар.
- ▶ **Не използвайте кабела за непривични цели, като носене на електроинструмента, окачване или издърпване на щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от електрически удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи и за работа навън.** Използването на удължителен кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Ако не можете да избегнете работа с електроинструмента във влажна среда, използвайте ключ с дефектнотокова защита.** Използването на ключ с дефектнотокова защита намалява риска от електрически удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с електроинструмент. Не използвайте електроинструмент, когато сте уморени или се намирате под въздействие на наркотици, алкохол или медикаменти.** Само един момент на невнимание при използването на електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.
- ▶ **Носете лични предпазни средства и работете винаги със защитни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като дихателна маска, обезопасени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или антيفони, според вида и употребата на електроинструмента, намалява риска от наранявания.
- ▶ **Внимавайте да не включите неволно електроинструмента. Уверете се, че електроинструментът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте.** Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако свържете включения уред към електрозахранването, съществува опасност от злополука.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички инструменти за регулиране или гаечни ключове.** Инструмент или ключ, който се намира на въртящо се звено, може да причини наранявания.
- ▶ **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете при стабилно положение на тялото и пазете равновесие във всеки един момент.** Така ще можете по-добре да контролирате електроинструмента, ако възникнат неочаквани ситуации.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки и дълги дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящи се части.** Широките дрехи, украшенията или дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се части.
- ▶ **Ако е възможно монтирането на съоръжения за събиране и изсмукване на прах, се уверете, че те са включени и се използват правилно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

Използване и обслужване на електроинструмента

- ▶ **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, ако използвате подходящия електроинструмент в посочения диапазон на мощност.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може повече да бъде включван или изключван, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Извадете щепсела от контакта и/или отстранете акумулатора, преди да предприемете действия по настройките на уреда, смяната на принадлежностите или преди да приберете уреда.** Тази предпазна мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте неизползвани в момента електроинструменти на места, които са извън досега на деца. Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат опасни.
- ▶ **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо. Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно и не заклинват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части на ремонт.** Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове не заклинват и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции. Съобразявайте се и с конкретните работни условия и с дейностите, които трябва да бъдат извършвани.** Употребата на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, може да доведе до опасни ситуации.

Използване и обслужване на акумулаторния инструмент

- ▶ **Зарядяйте акумулаторите само със зарядни устройства, препоръчвани от производителя.** При зарядно устройство, подходящо за определен вид акумулатори, съществува опасност от пожар, ако то се използва с други акумулатори.
- ▶ **В електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулатори.** Употребата на други акумулатори може да доведе до опасност от нараняване и пожар.
- ▶ **Дръжте неизползваните акумулатори далече от кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, тъй като те могат да предизвикат късо съединение в контактите.** При късо съединение в контактите на акумулатора може да се получат изгаряния или да възникне пожар.

- ▶ Ако акумулаторът се използва неправилно, от него може да излезе течност. Избягвайте контакта с него. При случаен контакт изплакнете мястото обилно с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ. Излизащата от акумулатора течност може да причини кожни раздразнения или изгаряния.

Сервизиране

- ▶ Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на уреда.

2.1.2 Указания за безопасност за чукове

- ▶ Носете антифони. Въздействието на шума може да доведе до загуба на слуха.
- ▶ Използвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки. Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- ▶ Дръжте уреда за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате работи, при които сменяемият инструмент може да попадне на скрита токопроводимост. Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение металните части на уреда и да доведе до електрически удар.

2.1.3 Допълнителни указания за безопасност

Безопасен начин на работа

- ▶ Използвайте уреда само в технически изправно състояние.
- ▶ Никога не извършвайте манипулации или промени по уреда.
- ▶ Винаги дръжте уреда здраво с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ракохватките сухи и чисти.
- ▶ Правете работни паузи и упражнения за отмора и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.
- ▶ Избягвайте допира до въртящи се части. Включвайте уреда едва на работното място. Допирът до въртящи се части, и по-специално до въртящи се сменяеми инструменти, може да доведе до наранявания.
- ▶ Уредът не е предназначен за хора с крехка физика без да им е проведен инструктаж.
- ▶ Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.
- ▶ Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина, бетон/зидария/скала, които съдържат кварц и минерали, както и метали, могат да бъдат вредни за здравето. При допир или вдишване на прах могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия или на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за защита на дървесина). Азбестосъдържащият материал трябва да се обработва само от специалисти. По възможност използвайте прахоуловител. За да постигнете по-висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ мобилен прахоуловител. При нужда носете маска за дихателна защита, която е подходяща за съответния вид прах. Осигурете добро проветряване на работното място. Спазвайте валидните във Вашата страна разпоредби за материалите за обработване.
- ▶ Преди началото на работния процес се осведомете за степента на опасност на отделящия се при работа прах. Използвайте промишлени прахоуловител с официално разрешен клас на защита, който отговаря на регионалните разпоредби за защита от прах.
- ▶ Съблюдавайте националните изисквания за охрана на труда.

Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ Преди началото на работния процес проверете работната зона за скрити електрически проводници, газо- и водопроводи. Външно лежащите метални елементи на уреда могат да причинят електрически удар, ако по невнимание повредите токопроводник.

Грижливо отношение към електроинструменти и внимателно боравене с тях

- ▶ Обезопасете детайла. Ако детайлът е закрепен със затегателни механизми или менгеме, той е по-здраво фиксиран, отколкото ако е закрепен само с ръка.
- ▶ Изключете електроинструмента незабавно, ако инструментът блокира. Уредът може да се отклони настрана.
- ▶ Преди да свалите електроинструмента, изчакайте, докато престане да работи.

Внимателно боравене с акумулатори и грижливо отношение към тях

- ▶ Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.
- ▶ Дръжте акумулаторите далече от високи температури, директна слънчева светлина и огън. Има опасност от експлозия.
- ▶ Акумулаторите не трябва да се разгобяват, смачкват, да се нагриват над 80°C или да се изгарят. В противен случай има опасност от пожар, експлозия и кожни изгаряния.
- ▶ Повредени акумулатори (напр. акумулатори с пукнатини, със счупени части, скрити, избутани назад и/или с извадени контакти) не трябва нито да се зареждат, нито да се използват по-нататък.
- ▶ Не използвайте акумулаторите като източник на енергия за други неквалифицирани потребители.
- ▶ Ако акумулаторът е много горещ на допир, той може да има дефект. Поставете уреда на незапалимо, достатъчно отдалечено от запалими материали място, където уредът може да бъде наблюдаван, и го оставете да се охлади. Обърнете се към сервиз на Хилти, след като акумулаторът е напълно охладен.

3 Описание

3.1 Преглед на продукта 1

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① Патронник | ⑥ Индикация за състояние на зареждане и грешка (литиево-йонен акумулатор) |
| ② Превключвател за избор на функции | ⑦ Бутони за освобождаване с допълнителна функция Активиране на индикацията за състоянието на зареждане |
| ③ Превключвател за дясно/ляво въртене | ⑧ Акумулатор |
| ④ Команден ключ | ⑨ Странична ръкохватка с дълбокомер |
| ⑤ Ръкохватка | |

3.2 Употреба по предназначение

Описаниеят продукт представлява акумулаторна комбинирана ударно-пробивна машина. Той е предназначен за извършване на пробивни работи в бетон, зидария, дърво и метал. Продуктът може да бъде използван допълнително за леки до средни по обем къртачни работи в зидария и дооформяне на бетон.

- ▶ За този продукт използвайте само литиево-йонните акумулатори на **Hilti** от тип В 36.
- ▶ За тези акумулатори използвайте само зарядните устройства на **Hilti** от серия С4/36.



Указание

Относно процеса на зареждане прочетете Ръководството за експлоатация на зарядното устройство.

3.3 Active Torque Control 2

Комбинираната ударно-пробивна машина е оборудвана освен с механичен плъзгащ съединител и със система АТС (Active Torque Control).

Тази система предлага допълнителен комфорт в работната област чрез бързо изключване при внезапно завъртане на комбинираната ударно-пробивна машина по оста на свредлото. Това може да се случи например при заклещване на свредлото поради попадане върху арматура или при неволно заклещване на инструмента.

Винаги избирайте работна позиция, при която уредът свободно може да се завърти в посока, обратна на часовниковата стрелка (от гледна точка на работещия). При ляво въртене уредът реагира по посока на часовниковата стрелка. Ако завъртането е невъзможно, системата АТС не може да реагира.

3.4 Индикатор на литиево-йонния акумулатор

Състоянието на зареждане на литиево-йонния акумулатор и смущенията в уреда се сигнализират чрез индикатора на литиево-йонния акумулатор. Състоянието на зареждане на литиево-йонния акумулатор се индикира след натискане на един от двата бутона за освобождаване на акумулатора.

Състояние	Значение
4 светодиода светят.	• Състояние на зареждане: 75 % до 100 %
3 светодиода светят.	• Състояние на зареждане: 50 % до 75 %

Състояние	Значение
2 светодиода светят.	• Състояние на зареждане: 25 % до 50 %
1 светодиод свети.	• Състояние на зареждане: 10 % до 25 %
1 светодиод мига.	• Състояние на зареждане: < 10 %
1 светодиод мига, уредът не е в готовност за работа.	• Аккумуляторът е прегрял или е напълно разреден.
4 светодиода мигат, уредът не е в готовност за работа.	• Уредът е претоварен или е прегрял.



Указание

При задействан команден ключ и до 5 секунди след освобождаване на командния ключ прочитането на данните за състоянието на зареждане става невъзможно.

При мигащи светодиоди на индикатора на аккумулятора, моля, съблюдавайте указанията в Раздел Помощ при наличие на смущения.

3.5 Обем на доставката

комбинирана ударно-пробивна машина, странична ръкохватка, дълбокомер, Ръководство за експлоатация.



Указание

За безопасна работа използвайте само оригинални резервни части и консумативи. Разрешените от нас резервни части, консумативи и принадлежности за Вашия продукт ще намерите във Вашия Център на **Hilti** или на: www.hilti.com

4 Технически данни

4.1 Комбинирана ударно-пробивна машина

	TE 30-A36
Номинално напрежение	36 В
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003	5,5 кг
Енергия на единичен удар в съответствие с EPTA-Procedure 05/2009	3,6 Дж
Диапазон на пробиване в бетон/зидария (ударно пробиване)	6 мм ... 28 мм
Диапазон на пробиване в дърво (плътно свредло)	3 мм ... 25 мм
Диапазон на пробиване в метал (плътно свредло)	3 мм ... 13 мм

4.2 Информация за шума и стойности на вибрациите, измерени съгласно EN 60745

Посочените в настоящите инструкции стойности на звуковото налягане и на вибрациите са били измерени в съответствие със стандартизиран метод на измерване и могат да бъдат използвани при сравняването на електроинструменти. Те са подходящи и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Посочените данни представляват основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва за други приложения, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна поддръжка, в данните може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни мерки за безопасност с цел защита на работещия срещу въздействието на звука и/или вибрациите, като например: поддръжка на електроинструмент и сменяеми инструменти, поддръжане на топли ръце, организация на работните процеси.

Стойности на шумовите емисии, измерени съгласно EN 60745

Ниво на звукова мощност (L_{WA})	105 дБ(A)
Отклонение при ниво на звукова мощност (K_{WA})	3 дБ(A)






Емисионно ниво на звуково налягане (L_{pA})	94 дБ(А)
Отклонение при ниво на звуково налягане (K_{pA})	3 дБ(А)

Общи стойности на вибрациите (три посоки на векторната сума), измерени съгласно EN 60745-2-6

Ударно пробиване в бетон ($a_{h, HD}$)	11 m/c^2
Къртене ($a_{h, Cheq}$)	9 m/c^2
Отклонение (K)	1,5 m/c^2


5 Експлоатация

Отстраняване на акумулатор	3
<p>Монтиране на странична ръкохватка</p> <p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Опасност от нараняване Загуба на контрол върху комбинираната ударно-пробивна машина.</p> <ul style="list-style-type: none"> Уверете се, че страничната ръкохватка е монтирана правилно и е закрепена надлежно. Внимавайте обтягащата лента да се намира в предвидения за нея жлеб на уреда. <p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Опасност от нараняване Опасност от възпрепятстване на потребителя поради монтиран, но неизползван дълбокомер.</p> <ul style="list-style-type: none"> Отстранете дълбокомера от уреда. 	4
<p>Монтиране/демонтиране на патронник</p> <p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Опасност от нараняване Опасност от възпрепятстване на потребителя поради монтиран, но неизползван дълбокомер.</p> <ul style="list-style-type: none"> Отстранете дълбокомера от уреда. 	5
<p>Поставяне на инструмент</p> <p>Указание</p> <p>Използването на неподходяща смазка може да причини повреди по уреда. Използвайте само оригинална смазка на Hilti.</p> <p>Указание</p> <p>След като поставите инструмента, дръпнете същия, за да проверите безопасното му застопоряване.</p>	6
<p>Изваждане на инструмент</p> <p>ОПАСНОСТ</p> <p>Опасност от пожар. Опасност при контакт между горещ инструмент и лесно запалими материали.</p> <ul style="list-style-type: none"> Не оставяйте горещия инструмент върху лесно запалими материали. <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Опасност от нараняване При работа с инструмента той се нагрява.</p> <ul style="list-style-type: none"> При смяната на инструменти носете защитни ръкавици. 	7
<p>Монтиране и настройка на дълбокомер</p>	8
<p>Дясно/ляво въртене</p> <p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Опасност от повреда Задействането по време на експлоатация може да доведе до повреда на предавката.</p> <ul style="list-style-type: none"> По време на експлоатация превключвателят за дясно/ляво въртене не трябва да бъде задействан. 	9

<p>Поставяне на акумулатор</p> <p> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от нараняване Неволно включване на комбинираната ударно-пробивна машина.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Преди да поставите акумулатора, се уверете, че комбинираната ударно-пробивна машина е изключена и превключвателят за дясно/ляво въртене се намира в средно положение (блокировка срещу включване). <p> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Електрически опасности Опасност поради късо съединение.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Преди да поставите акумулатора, се уверете, че контактите на акумулатора и контактите на комбинираната ударно-пробивна машина не са запълнени с чужди тела. <p> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасност от нараняване Опасност поради паднал акумулатор.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Падналият акумулатор може да изложи на опасност Вас и други лица. Контролирайте стабилното положение на акумулатора в комбинираната ударно-пробивна машина. 	11
Безударно пробиване ⚡	10
Ударно пробиване ⚡T	10
Къртене T	10
<p>Позициониране на секача ↻</p> <p> ВНИМАНИЕ Опасност от нараняване Загуба на контрол върху посоката на къртене.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не работете в позиция "Позициониране на секача". Поставете превключвателя за избор на функции на позиция "Къртене", докато се застопори. <p> Указание Секачът може да бъде позициониран в 12 различни позиции (на стъпки през 30°). По този начин можете винаги да работите с плоски и фасонни секачи в съответната оптимална работна позиция.</p>	10

6 Обслужване, ремонт, транспорт и съхранение

6.1 Грижи за продукта

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Опасност от електрически удар! Неправомерните ремонти по електрическата част могат да доведат до тежки наранявания и да причинят изгаряния.
- ▶ Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.
-
- ▶ **Поддържайте продукта, и най-вече повърхностите за хващане, сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.**
 - ▶ Никога не работете с продукта при запушени вентилационни отвори! Почиствайте вентилационните отвори внимателно със суха четка. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на продукта.
 - ▶ Редовно почиствайте външната страна на уреда с леко навлажнена кърпа за почистване. При почистването не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода!

6.2 Грижи за литиево-йонни акумулатори



Указание

Разреждането приключва с автоматично изключване, преди да се появи възможност за повреда на клетките.

Не е необходимо освежаване на акумулатора.

Прекъсването на процеса на зареждане не съкращава срока на годност на акумулатора.

Процесът на зареждане може да бъде стартиран по всяко време, без това да повлияе на срока на годност.

Ако акумулаторът вече не се зарежда докрай, капацитетът му е намалал вследствие на стареене или пренатоварване. С този акумулатор все още може да се работи, но би трябвало своевременно да го замените с нов акумулатор.

- ▶ Преди първото пускане в експлоатация зареждайте акумулаторите докрай.
- ▶ Не допускайте проникването на влага.

6.3 Транспортиране и съхранение на акумулатори



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от пожар Опасност поради късо съединение.

- ▶ За да избегнете къси съединения и свързаното с тях нарастващо нагряване, никога не трябва да съхранявате и транспортирате литиево-йонни акумулатори в насипно състояние, незащитени и неупаковани.
- ▶ Издърпайте акумулатора от блокиращата позиция в първата спираща позиция.
- ▶ При експорт на акумулатори с автомобилен, железопътен, морски или въздушен транспорт съблюдавайте действащите национални и международни транспортни разпоредби.



Указание

Акумулаторите се съхраняват най-добре заредени докрай, по възможност на сухо и прохладно място. Съхраняването на акумулаторите при по-високи температури на околната среда (зад стъкла на прозорци) не е подходящо, защото съкращава срока на годност на акумулаторите и повишава степента на саморазряд на клетките.


7 Третиране на отпадъци



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване. Опасност от неправилно третиране на отпадъци.

- ▶ При неправилно третиране на отпадъците от оборудването могат да възникнат следните ситуации: При изгарянето на пластмасови детайли се отделят отровни газове, които могат да разболеят хората. Батериите могат да експлодират и с това да причинят отравяния, изгаряния, разяждания или замърсяване на околната среда, ако бъдат повредени или силно загреети. С лекомисленото третиране на отпадъците Вие създавате възможност оборудването да бъде използвано неправомерно от некомпетентни лица. По този начин може да нараните тежко себе си или други лица, както и да замърсите околната среда.
- ▶ Изхвърляйте дефектните акумулатори незабавно. Дръжте ги далеч от достъпа на деца. Не разглобявайте акумулаторите и не ги изгаряйте.
- ▶ Предавайте акумулаторите за рециклиране съгласно националните разпоредби или връщайте износените акумулатори обратно на **Hilti**.

Уредите на  **Hilti** са произведени в по-голямата си част от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата **Hilti** изкупува обратно Вашите употребявани уреди. Попитайте отдела на **Hilti** за обслужване на клиенти или Вашия търговски представител.

Съгласно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.



▶ Не изхвърляйте електроинструменти заедно с битови отпадъци!

8 Гаранция на производителя

- ▶ При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия партньор на **Hilti** по места.

9 Декларация за съответствие с нормите на ЕО

Производител

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Лихтенщайн

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти.

Обозначение Акумулаторна комбинирана ударно-пробивна машина

Типово обозначение TE 30-A36

Поколение 02

Година на производство 2012

Приложими директиви:

- 2004/108/EO (до 19-ти април 2016)
- 2014/30/EC (от 20-ти април 2016)
- 2006/42/EO
- 2011/65/EC
- 2006/66/EO

Приложими стандарти:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Техническа документация при:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Германия

Schaan, 5.2015

Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)




Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Date privind documentația

1.1 Explicitarea simbolurilor








1.1.1 Semne de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Următoarele cuvinte-semnal sunt utilizate în combinație cu un simbol:

	PERICOL! Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.
	ATENȚIONARE! Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.
	AVERTISMENT! Pentru situații care pot fi periculoase și pot provoca răni ușoare sau pagube materiale.



1.1.2 Simboluri

Sunt utilizate următoarele simboluri:

	Citiți manualul de utilizare înainte de folosire
	Indicații de folosire și alte informații utile
	Găurire fără percuție
	Găurire cu percuție (perforare cu ciocanul)
	rotația spre dreapta/stânga
	Dăltuire
	Poziționare daltă
n_0	Turația nominală de mers în gol
/min	rotații pe minut

1.1.3 Imagini

Imaginile din aceste instrucțiuni au rolul de a facilita înțelegerea și pot prezenta diferențe față de varianta efectivă.

	Acest numere fac trimitere la figura respectivă de la începutul acestor instrucțiuni.
3	Numerotarea din imagini reflectă ordinea etapelor de lucru în imagine și poate prezenta diferențe față de numerotarea din text a etapelor de lucru.
	În imaginea Vedere generală sunt utilizate numere de poziție. În paragraful Vedere generală a produsului numerele din legendă fac trimitere la aceste numere de poziție.

1.2 Referitor la această documentație

- ▶ Citiți complet acest manual de utilizare înainte de punerea în funcțiune. Aceasta este condiția necesară pentru un lucru în siguranță și pentru o manevrare fără defecțiuni.
- ▶ Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe mașină.
- ▶ Păstrați întotdeauna manualul de utilizare în preajma mașinii și predați mașina altor persoane numai împreună cu aceste instrucțiuni.

1.3 Informații despre produs

Produsele Hilti sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod

special cu privire la potențialele pericole. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

Indicativul de model și numărul de serie sunt indicate pe plăcuța de identificare.

- ▶ Transcrieți numărul de serie în tabelul următor. Datele despre produs vă sunt necesare în cazul solicitărilor de informații la reprezentanța noastră sau la centrul de service.

Date despre produs

Mașină de perforat multi-funcțională	TE 30-A36
Generația	02
Număr de serie	

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor și erorilor.

2 Securitate

2.1 Instrucțiuni de protecție a muncii

Instrucțiunile de protecție a muncii din capitolul următor includ toate instrucțiunile de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice, instrucțiuni care trebuie să fie puse în practică în conformitate cu normele aplicabile din manualul de utilizare. Ca atare, este posibil să fie incluse și indicații care nu sunt relevante pentru această mașină.

2.1.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice

⚠ ATENȚIONARE Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru. Neglijențele în respectarea instrucțiunilor de protecție a muncii și a instrucțiunilor de lucru pot provoca electrocutări, incendii și/ sau accidentări grave.

Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.

Termenul de „sculă electrică” folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) și la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

Securitatea în locul de muncă

- ▶ **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra mașinii.

Securitatea electrică

- ▶ **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Orice gen de modificare a fișei este interzis. Nu folosiți niciun tip de fișe adaptoare împreună cu scule electrice având împământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- ▶ **Feriți sculele electrice de influența ploii și umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Feriți cablul de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor mobile ale mașinii.** Cablurile deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

Securitatea persoanelor

- ▶ **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți nicio sculă electrică dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați**

sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în folosirea sculei electrice poate duce la accidentări serioase.

- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțăminte antiderapantă, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.
- ▶ **Împiedicați pornirea involuntară a mașinii. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordati mașina în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
- ▶ **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a mașinii, pot provoca vătămări corporale.
- ▶ **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mânușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați mașina.** Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră. Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- ▶ **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la mașină, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea mașinii.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului/ mașinii de către persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- ▶ **Îngrijiți sculele electrice cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare mașinii.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
- ▶ **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. Țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea care urmează a fi desfășurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.

Utilizarea și manevrarea sculei cu acumulatori

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în redresoarele recomandate de producător.** Pentru un redresor adecvat unui anumit tip de acumulatori, apare pericolul de incendiu dacă acesta este utilizat cu alți acumulatori.
- ▶ **Utilizați numai acumulatorii prevăzuți special pentru sculele electrice.** Folosirea altor acumulatori poate duce la accidentări și poate provoca pericol de incendiu.
- ▶ **Țineți acumulatorii nefolosiți la distanță de agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate avea ca urmări arsuri sau incendii.
- ▶ **La folosirea în mod eronat, este posibilă eliminarea de lichid din acumulatori. Evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental, spălați cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, solicitați suplimentar asistență medicală.** Lichidul ieșit din acumulatori poate provoca iritații ale pielii sau arsuri.

Service

- ▶ **Încredințați repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate și numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare mașinii.

2.1.2 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru ciocan

- ▶ **Purtați căști antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerul suplimentare livrate cu mașina.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.
- ▶ **Țineți mașina de suprafețele izolate ale mânerelor, când executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunși.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale mașinii și poate duce la electrocutări.

2.1.3 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

Securitatea persoanelor

- ▶ **Folosiți mașina numai în stare tehnică impecabilă.**
- ▶ **Nu efectuați niciodată intervenții neautorizate sau modificări la mașină.**
- ▶ **Țineți întotdeauna ferm mașina cu ambele mâini de mânerul special prevăzute. Țineți mânerul uscat și curat.**
- ▶ **Faceți pauze de lucru, exerciții de destindere și exerciții ale degetelor, pentru a stimula circulația sângelui prin degete.**
- ▶ **Evitați atingerea pieselor rotative. Conectați mașina numai când sunteți în zona de lucru.** Atingerea pieselor rotative, în special a dispozitivelor de lucru rotative, poate provoca vătămări.
- ▶ **Mașina nu este destinată persoanelor cu o constituție slabă și fără efectuarea unui instructaj.**
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.**
- ▶ **Pulberea materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, betonul / zidăria / piatra care conține cuarț și minerale, precum și metale pot dăuna sănătății.** Atingerea sau inhalarea pulberii poate provoca reacții alergice și/ sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite categorii de pulbere cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Manevrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate. **Utilizați în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului. Pentru a obține un grad ridicat de aspirare a prafului, utilizați un aparat mobil adecvat pentru desprăfuire. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție a respirației, care să fie adecvată pentru praful respectiv. Asigurați o aerisire bună a locului de muncă. Respectați prescripțiile în vigoare în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.**
- ▶ **Înainte de începerea lucrului stabiliți clasa de pericolozitate a materialului pulverulent care se formează în timpul lucrărilor. Utilizați un aspirator de praf industrial cu clasificare a clasei de protecție avizată oficial, care corespunde dispozițiilor locale cu privire la protecția împotriva prafului.**
- ▶ **Respectați prescripțiile naționale privind protecția muncii.**

Securitatea electrică

- ▶ **Verificați înainte de începerea lucrului dacă în zona de lucru există conductori electrici, conducte de gaz și țevi de apă acoperite. Piesele metalice de pe exteriorul mașinii pot cauza o electrocutare dacă deteriorați accidental un conductor electric.**

Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

- ▶ **Asigurați piesa care se prelucrează. O piesă imobilizată cu dispozitive de prindere sau cu menghina este menținută mai în siguranță decât numai cu mâna.**
- ▶ **Deconectați scula electrică imediat ce accesoriul de lucru s-a blocat. Mașina poate devia în lateral.**
- ▶ **Așteptați până când scula electrică a ajuns în stare de repaus, înainte de a o depune.**

Manevrarea și folosirea cu precauție a acumulatorilor

- ▶ **Respectați directivele speciale pentru transportul, depozitarea și exploatarea acumulatorilor Li-Ion.**
- ▶ **Ferțiți acumulatorii de influența temperaturilor înalte, de expunere directă la soare și de foc. Pericol de explozie.**
- ▶ **Nu este permisă dezmembrarea, strivirea, încălzirea la peste 80 °C sau arderea acumulatorilor.** În caz contrar, apare pericolul de incendiu, explozie și producere a iritațiilor de natură chimică.
- ▶ **Pentru acumulatorii deteriorați (de ex. acumulatorii cu fisuri, piese rupte, îndoite, contacte bătute și/ sau extrase) nu este permisă nici încărcarea și nici utilizarea în continuare a lor.**
- ▶ **Nu utilizați acumulatorii ca surse de energie pentru alți consumatori nespecificați.**
- ▶ **Dacă acumulatorul se înfierbântă prea puternic pentru a putea fi ținut în mână, este posibil ca el să fie defect. Așezați mașina într-un loc neinflamabil la o distanță suficientă față de materiale inflamabile,**

unde poate fi ținută sub observație și lăsați-o să se răcească. Luați legătura cu centrul de service Hilti după ce acumulatorul s-a răcit.

3 Descriere

3.1 Vedere generală a produsului 1

- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Mandrina | ⑥ | Indicatorul stării de încărcare și al erorilor (acumulator Li-Ion) |
| ② | Selector de funcții | ⑦ | Taste pentru deblocare cu funcția auxiliară |
| ③ | Inversor pentru rotație dreapta/ stânga | | Activarea indicatorului stării de încărcare |
| ④ | Comutator de comandă | ⑧ | Acumulator |
| ⑤ | Mâner | ⑨ | Mâner lateral cu limitator de adâncime |

3.2 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este o mașină de perforat multifuncțională cu alimentare de la acumulatori. El este destinat lucrărilor de găurire în beton, zidărie, lemn și metal. Suplimentar, produsul poate fi utilizat pentru lucrări ușoare până la dificultate medie de dăltuire în zidărie și lucrări de finisare în beton.

- ▶ Utilizați pentru acest produs numai acumulatori Li-Ion Hilti din seria de tip B 36.
- ▶ Utilizați pentru acești acumulatori numai redresoarele Hilti din seria C4/36.



Indicație

Pentru procedul de încărcare, citiți manualul de utilizare al redresorului.

3.3 Active Torque Control 2

Suplimentar față de cuplajul mecanic cu de alunecare, mașina de perforat multifuncțională este echipată cu sistemul ATC (Active Torque Control).

Acest sistem oferă un supliment de confort în domeniul de găurire, prin decuplarea rapidă în cazul unei mișcări bruște de rotație a mașinii de perforat multifuncționale în jurul axei de găurire. Aceasta poate apărea, de exemplu, la înțepenirea burghiului atunci când întâlnește armături sau la înclinarea involuntară a accesoriului de lucru.

Alegeți întotdeauna o poziție de lucru în care mașina se poate roti liber spre dreapta în sens anti-orar (privit dinspre utilizator). La rotația spre stânga, mașina reacționează în sens orar. Dacă mișcarea de rotație nu este posibilă, sistemul ATC nu poate reacționa.

3.4 Indicatorul acumulatorului Li-Ion

Starea de încărcare a acumulatorului Li-Ion și defecțiunile la mașină sunt semnalizate prin indicatorul acumulatorului Li-Ion. Starea de încărcare a acumulatorului Li-Ion este indicată după atingerea uneia dintre cele două taste pentru deblocare cu acumulator.

Starea	Semnificație
4 LED-uri aprinse.	• Starea de încărcare: 75 % până la 100 %
3 LED-uri aprinse.	• Starea de încărcare: 50 % până la 75 %
2 LED-uri aprinse.	• Starea de încărcare: 25 % până la 50 %
1 LED aprins.	• Starea de încărcare: 10 % până la 25 %
1 LED se aprinde intermitent.	• Starea de încărcare: < 10 %
1 LED se aprinde intermitent, mașina nu este pregătită de funcționare.	• Acumulatorul este supraîncălzit sau complet descărcat.
4 LED-uri se aprind intermitent, mașina nu este pregătită de funcționare.	• Mașina este suprasolicitată sau supraîncălzită.



Indicație

Când comutatorul de comandă este acționat și până la 5 secunde după eliberarea comutatorului de comandă, apelarea stării de încărcare nu este posibilă.

Dacă LED-urile indicatorului acumulatorului se aprind intermitent, vă rugăm să consultați indicațiile din capitolul Asistență în caz de avarii.

3.5 Setul de livrare

Mașină de perforat multifuncțională, mâner lateral, limitator de adâncime, manual de utilizare.



Indicație

Pentru o exploatare sigură utilizați numai piese de schimb și materiale consumabile originale. Piese de schimb, materiale consumabile și accesorii avizate de noi pentru produs găsiți la centrul dumneavoastră Hilti sau la: www.hilti.com

4 Date tehnice

4.1 Mașină de perforat multifuncțională

	TE 30-A36
Tensiunea nominală	36 V
Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003	5,5 kg
Energia la o singură percuție, corespunzător EPTA-Procedure 05/2009	3,6 J
Domeniul de găurire în beton/ zid (găurire cu percuție)	6 mm ... 28 mm
Domeniul de găurire în lemn (burghie cu secțiune plină)	3 mm ... 25 mm
Domeniul de găurire în metal (găurire cu secțiune plină)	3 mm ... 13 mm

4.2 Datele privind zgomotul și valoarea vibrațiilor determinate corespunzător EN 60745

Valorile presiunii acustice și ale vibrațiilor indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate corespunzător unui procedeu standardizat de măsură și pot fi utilizate pentru compararea reciprocă a sculelor electrice. Ele sunt adecvate și pentru o apreciere provizorie a valorilor de expunere. Datele indicate se referă la aplicațiile principale de lucru ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul și timpii în care mașina este deconectată sau în care ea funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele sonore și ale vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Valorile emisiei de zgomot determinate corespunzător EN 60745

Nivelul puterii acustice (L_{WA})	105 dB(A)
Insecuritatea pentru nivelul puterii acustice (K_{WA})	3 dB(A)
Nivelul presiunii acustice emise (L_{pA})	94 dB(A)
Insecuritatea pentru nivelul presiunii acustice (K_{pA})	3 dB(A)














Valori totale ale vibrațiilor (suma vectorială pe trei direcții), determinate conform EN 60745-2-6



Găurire cu percuție în beton ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
Dăltuire ($a_{h, Cheq}$)	9 m/s ²
Insecuritatea (K)	1,5 m/s ²

5 Modul de utilizare

Îndepărtarea acumulatorului




<p>Montarea mânerului lateral</p> <p> AVERTISMENT Pericol de accidentare Pierdere a controlului asupra mașinii de perforat multifuncțională.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Asigurați-vă că mânerul lateral este montat și fixat corect. Asigurați-vă că banda de întindere este așezată în canelura special prevăzută a mașinii. <p> AVERTISMENT Pericol de accidentare Pericol de împiedicare a utilizatorului cauzat de limitatorul de adâncime montat, însă nefolosit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Înlăturați limitatorul de adâncime de la mașină. 	4
<p>Montarea/demontarea mandrinei</p> <p> AVERTISMENT Pericol de accidentare Pericol de împiedicare a utilizatorului cauzat de limitatorul de adâncime montat, însă nefolosit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Înlăturați limitatorul de adâncime de la mașină. 	5
<p>Introducerea accesoriului de lucru</p> <p> Indicație Utilizarea unei unsoiri inadecvate poate cauza deteriorări la mașină. Utilizați numai unsoare originală de la Hilti.</p> <p> Indicație După introducerea, verificați închiderea sigură prin tragere de accesoriul de lucru.</p>	6
<p>Extragerea accesoriului de lucru</p> <p> PERICOL Pericol de incendiu Pericol la contactul dintre accesoriul de lucru fierbinte și materiale ușor inflamabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nu așezați accesoriul de lucru fierbinte pe materiale ușor inflamabile. <p> ATENȚIONARE Pericol de accidentare Accesoriul de lucru devine fierbinte în utilizare.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Purtați mănuși de protecție la schimbarea accesoriilor de lucru. 	7
<p>Montarea și reglarea limitatorului de adâncime</p> <p>Rotația spre dreapta/stânga</p> <p> AVERTISMENT Pericol de deteriorare Acționarea pe parcursul funcționării poate duce la deteriorarea transmisiei.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acționarea inversorului pentru rotație dreapta/ stânga nu este permisă pe parcursul exploatării. 	8 9
<p>Introducerea acumulatorului</p> <p> ATENȚIONARE Pericol de accidentare Pornire involuntară a mașinii de perforat multifuncțională.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Înainte de utilizarea acumulatorului, asigurați-vă că mașina de perforat multifuncțională este deconectată și că inversorul pentru rotație dreapta/ stânga se află în poziție centrală (siguranța împotriva conectării). <p> ATENȚIONARE Pericol de natură electrică Pericol de scurtcircuit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Asigurați-vă că la contactele acumulatorului și la contactele mașinii de perforat multifuncționale nu există corpuri străine, înainte de a introduce acumulatorul. <p> ATENȚIONARE Pericol de accidentare Pericol în caz de cădere a acumulatorului.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Un acumulator care cade vă poate periclită pe dumneavoastră și alte persoane. Controlați așezarea sigură a acumulatorului în mașina de perforat multifuncțională. 	11
<p>Găurire fără percuție </p>	10
<p>Găurire cu percuție </p>	10


Dălțuire T	10
Poziționare daltă ⇄  AVERTISMENT Pericol de accidentare Pierderea controlului asupra direcției de dălțuire. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nu lucrați în poziția "Poziționare daltă". Fixați selectorul de funcții pe poziția "Dălțuire", până când se fixează.  Indicație Dalta poate fi așezată în 12 poziții diverse (în pași de 30°). Astfel, cu dălțile plate și profilate se poate lucra întotdeauna în poziția de lucru optimă.	10

6 Îngrijirea, întreținerea generală, transportul și depozitarea


6.1 Îngrijirea produsului

-  **ATENȚIONARE**
Pericol de electrocutare! Reparațiile executate impropriu la componentele electrice pot duce la accidentări grave și la arsuri.
- ▶ Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.
-
- ▶ **Păstrați produsul, în special suprafețele mânerelor, uscate, curate, fără ulei și unsoare. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.**
 - ▶ Nu lăsați produsul să funcționeze cu fantele de aerisire astupate! Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată. Împiedicați pătrunderea corpurilor străine în interiorul produsului.
 - ▶ Curățați regulat partea exterioară a mașinii cu o lavetă ușor umezită. Nu folosiți pulverizatoare, mașini cu jet de aburi sau flux de apă la curățarea mașinii!

6.2 Îngrijirea acumulatorilor Li-Ion

-  **Indicație**
Descărcarea este încheiată printr-o deconectare automat, înainte de a se produce o deteriorare a elementelor din acumulatori.
O regenerare a acumulatorului nu este necesară.
Întreruperea procesului de încărcare nu influențează negativ durata de serviciu a acumulatorului.
Procesul de încărcare poate fi pornit în orice moment, fără a influența negativ durata de serviciu.
Dacă acumulatorul nu se mai încarcă complet, acest lucru semnalează că el și-a pierdut din capacitate prin îmbătrânire sau suprasolicitare. Lucrul cu acest acumulator este încă posibil, însă va trebui să îl înlocuiți la timp cu altul nou.
-
- ▶ Încărcați complet acumulatorii înainte de prima punere în funcțiune.
 - ▶ Evitați pătrunderea umidității.

6.3 Transportul și depozitarea acumulatorilor

-  **ATENȚIONARE**
Pericol de incendiu Pericol de scurtcircuit.
- ▶ Pentru împiedicarea scurtcircuitelor și a încălzirii treptate care survine, nu este permisă niciodată depozitarea sau transportarea acumulatorilor Li-Ion în stare neprotejată sau în vrac.
-
- ▶ Trageți acumulatorul din poziția blocată în prima poziție de fixare.

- ▶ La expedierea acumulatorilor pe cale rutieră, feroviară, maritimă sau aeriană, respectați prescripțiile de transport valabile pe plan național și internațional.



Indicație

Acumulatorul se depozitează cel mai bine în stare complet încărcată, pe cât posibil în spații răcoroase și uscate. Depozitarea acumulatorilor la temperaturi ambiante înalte (în spatele geamurilor) este defavorabilă, influențează negativ durata de serviciu a acumulatorilor și crește rata de auto-descărcare a elementilor din acumulatori.

7 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri



ATENȚIONARE

Pericol de accidentare. Pericol de evacuare improprie ca deșeu.

- ▶ În cazul evacuării necorespunzătoare ca deșeu a echipamentului, sunt posibile următoarele evenimente: la arderea pieselor din plastic, se formează gaze de ardere toxice care pot provoca îmbolnăviri de persoane. Bateriile pot exploda, provocând intoxicații, arsuri, arsuri chimice sau poluare, dacă sunt deteriorate sau încălzite puternic. În cazul evacuării neglijente a deșeurilor, există riscul de a oferi persoanelor neautorizate posibilitatea de a utiliza echipamentul în mod abuziv. În această situație, puteți provoca vătămări grave persoanei dumneavoastră și altor persoane, precum și poluări ale mediului.
- ▶ Evacuați imediat ca deșeu acumulatorii defecti. Nu permiteți accesul copiilor la acestea. Nu dezmembrați acumulatorii și nu îi aruncați în foc.
- ▶ Evacuați acumulatorii ca deșeu după prescripțiile naționale sau predați acumulatorii ieșiți din uz înapoi la **Hilti**.

Mașinile **Hilti** sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, **Hilti** preia mașinile dumneavoastră vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți **Hilti** sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice vechi și transpunerea în actele normative naționale, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare ecologică.



- ▶ Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

8 Garanția producătorului

- ▶ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.

9 Declarația de conformitate CE

Producător

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Declaram pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme.

Denumire Mașină de perforat multifuncțională cu acumulatori

Indicativul de model TE 30-A36

Generația 02

Anul fabricației 2012

Directive aplicate:

- 2004/108/CE (până la 19 aprilie 2016)
- 2014/30/UE (începând cu 20 aprilie 2016)
- 2006/42/CE
- 2011/65/UE
- 2006/66/CE

Norme aplicate:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Documentația tehnică la:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Germania

Schaan, 05.2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Dokümantasyon verileri

1.1 Resim açıklaması








1.1.1 İkaz işaretleri

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 ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.
	DİKKAT! Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

1.1.2 Semboller

Aşağıdaki semboller kullanılır:

	Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler
	Darbesiz delme
	Darbe ile delme (darbeli delme)
	Sağa/Sola doğru çalışma
	Keskileme
	Keski konumlandırma
n_0	Ölçüm rölanti devir sayısı
/min	Dakika başına devir

1.1.3 Resimler

Bu kılavuzdaki şekiller konunun daha iyi anlaşılabilmesi içindir ve elinizde bulunan modelden farklılık gösterebilirler.

2	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır.
3	Resimlerdeki numaralandırmalar, resim üzerindeki çalışma adımlarının sırasını gösterir ve metin üzerindeki çalışma adımları numaralandırmasından farklı olabilir.
11	Kalem numaraları genel bakış resminde kullanılmıştır. Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaraları, bu kalem numaralarına işaret eder.

1.2 Bu dokümantasyon için

- ▶ Aleti çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz. Bu durum, güvenli çalışma ve arızasız kullanım için ön koşuldur.
- ▶ Bu dokümantasyonda ve alet üzerinde yer alan tüm güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- ▶ Kullanım kılavuzunu her zaman aletin yanında muhafaza ediniz ve aleti üçüncü kişilere sadece bu kılavuz ile birlikte teslim ediniz.

1.3 Ürün bilgileri

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

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

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

Ürün verileri

Kırıcı-delici	TE 30-A36
Nesil	02
Seri no.	

Değişiklik ve hata yapma hakkı saklıdır.

2 Güvenlik

2.1 Güvenlik uyarıları

Sonraki bölümdeki güvenlik uyarıları, kullanım kılavuzunda belirtilen normlara göre elektrikli el aletleri ile ilgili tüm güvenlik uyarılarını içermektedir. Buna göre bu alet ile ilişkili olmayan uyarılar da mevcut olabilir.

2.1.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyunuz. Güvenlik uyarılarına ve talimatlarla uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır yaralanmalara sebep olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) ve akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

İşyeri güvenliği

- **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Dzensiz 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 aleti kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise, yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.
- **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi şalterden çekmek için kabloyu kullanım amacı dışında kullanmayınız. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli alet parçalarından uzak tutunuz.** Hasarlı veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız sadece dışarda kullanımına da izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.
- **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir hatalı akım koruma şalteri kullanınız.** Bir hatalı akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

Kişilerin güvenliği

- **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız. Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında olduğunuzda elektrikli el aleti kullanmayınız.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruma donanımlarının kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Aleti taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda akım beslemesine takılırsa, bu durum kazalara yol açabilir.
- **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir alet parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- ▶ **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığında 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 çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- ▶ **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya aküyü aletten çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- ▶ **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullanırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- ▶ **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarları, kullanım aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

Akümü el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

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

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz.** Böylece aletin güvenliğinin korunduğundan emin olunur.

2.1.2 Kırcı-delici için güvenlik uyarıları

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

2.1.3 Ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- ▶ **Aleti sadece teknik olarak kusursuz durumdayken kullanınız.**
- ▶ **Alette hiç bir zaman manipülasyonlar veya değişiklikler yapmayınız.**
- ▶ **Aleti, her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru ve temiz tutunuz.**
- ▶ **Parmaklarınızdaki kan dolaşımının iyi olması için çalışma molaları veriniz ve gevşetme ve parmak egzersizleri yapınız.**

- ▶ **Dönen parçalara temas etmekten kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız.** Dönen parçalara, özellikle dönen ek aletlere temas etme yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Bu alet gözetim altında olmayan yetersiz güçteki kişiler için uygun değildir.**
- ▶ **Elektrikli aleti kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.**
- ▶ Kurşun içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuartz içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir. Tozlara dokunulması veya tozların solunması, kullanıcıya 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. **Mümkünse bir toz emme tertibatı kullanınız. Daha yüksek bir toz emme derecesine ulaşmak için uygun bir portatif toz emme tertibatı kullanılmalıdır. Gerekliyse ilgili toza uygun bir solunum koruma maskesi takılmalıdır. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.**
- ▶ **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.**
- ▶ **Ulusal iş güvenliği gereksinimlerini dikkate alınız.**

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

- ▶ **Aleti emniyete alınız. Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası sadece elle tutulandan daha emniyetlidir.**
- ▶ **Takımın bloke olması halinde, elektrikli aleti derhal kapatınız. Alet yana doğru kayabilir.**
- ▶ **Yere koymadan önce elektrikli el aletinin tamamen durmasını bekleyiniz.**

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. Patlama tehlikesi vardır.**
- ▶ **Aküler parçalarına ayrılmamalı, ezilmemeli, 80 °C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır. Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.**
- ▶ **Hasarlı aküler (örneğin çatlamış, parçaları kırılmış, bükülmüş, kontakları dışarı çıkmış ve/veya dışarı çekilmiş aküler) şarj edilemez ve artık kullanılamaz.**
- ▶ **Aküler öngörülmemiş diğer tüketiciler için enerji kaynağı olarak kullanılmamalıdır.**
- ▶ **Akü tutulamayacak kadar sıcaksa arızalı olabilir. Aleti yanıcı malzemelerden yeterli bir uzaklıkta, gözlemleyebileceğiniz yanmaz bir zemin üzerine koyunuz ve soğuması için bırakınız. Akü soğuduktan sonra Hilti Service ile irtibat kurunuz.**

3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış 1

① Alet bağlantı yeri	⑥ Şarj durumu ve hata göstergesi (Lityum İyon akü)
② Fonksiyon seçme şalteri	⑦ Şarj durumu göstergesinin devreye alınması ilave fonksiyonuna sahip kilit açma düğmeleri
③ Sağa/Sola dönüş değiştirme şalteri	⑧ Akü
④ Kumanda şalteri	⑨ Derinlik mesnedi olan yan tutamak
⑤ Tutamak	

3.2 Usulüne uygun kullanım

Açıklanan ürün akülü bir çok yönlü kırıcı-delicidir. Beton, duvar, ahşap ve metal yüzeylerdeki delme işleri için tasarlanmıştır. Bu ürün ayrıca duvardaki hafif-orta keskilme işleri ve beton üzerindeki ilave çalışmalar için de kullanılabilir.

- ▶ Bu ürün için sadece B 36 tip serisi **Hilti** Lityum İyon aküler kullanılmalıdır.

- Bu aküler için sadece C4/36 serisi **Hilti** şarj cihazları kullanınız.



Uyarı

Şarj işleminden önce şarj cihazının kullanım kılavuzunu okuyunuz.

3.3 Active Torque Control 2

Bu çok yönlü kırıcı-deliciye mekanik emniyet debriyajına ilave olarak ATC (Active Torque Control - Aktif Tork Kontrolü) sistemi de eklenmiştir.

Bu sistem, çok yönlü kırıcı-delicinin uç eksenine etrafında aniden dönmesi durumunda delme alanında hızlı kapatma sağlayarak ilave bir konfor sunar. Bu durum örneğin beton içindeki demirlerde ucun sıkışması veya alet uçlarının kıvrılması durumunda ortaya çıkabilir.

Sağ tarafa dönme sırasında daima aletin saat yönünün tersine (kullanıcı tarafından bakıldığında) doğru serbestçe dönebileceği bir çalışma pozisyonu seçiniz. Sol tarafa dönme sırasında alet, saat dönüş yönünde tepkime gösterir. Dönme hareketi mümkün değilse, ATC tepkime gösteremez.

3.4 Lityum İyon akü göstergesi

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

Durum	Anlamı
4 LED yanıyor.	• Şarj durumu: %75 ile %100 arası
3 LED yanıyor.	• Şarj durumu: %50 ile %75 arası
2 LED yanıyor.	• Şarj durumu: %25 ile %50 arası
1 LED yanıyor.	• Şarj durumu: %10 ile %25 arası
1 LED yanıp sönüyor.	• Şarj durumu: < %10
1 LED yanıp sönüyor, alet çalışmaya hazır değil.	• Akü aşırı ısınmış veya tamamen boşalmış.
4 LED yanıp sönüyor, alet çalışmaya hazır değil.	• Alet aşırı yüklü veya aşırı ısınmış.



Uyarı

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

Akü göstergesinin LED'leri yanıp söndüğünde lütfen Arızalar bölümdeki uyarıları dikkate alınız.

3.5 Teslimat kapsamı

Çok yönlü kırıcı-delici, yan tutamak, derinlik mesnedi, kullanım kılavuzu.



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:

4 Teknik veriler

4.1 Kırıcı-delici

	TE 30-A36
Nominal gerilim	36 V
01/2003 EPTA Prosedürü'ne göre ağırlık	5,5 kg
EPTA-Prosedür 05/2009'a göre tek darbe enerjisi	3,6 J
Beton/duvarda delme çapı (darbeli delme)	6 mm ... 28 mm
Ahşapta delme çapı (tam delici)	3 mm ... 25 mm
Metalde delme çapı (tam delici)	3 mm ... 13 mm

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 konumunda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aletinin ve ek aletlerin bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.





Gürültü emisyon değerleri EN 60745 uyarınca belirlenir





Ses gücü seviyesi (L_{WA})	105 dB(A)
Ses gücü seviyesi için emniyetsizlik (K_{WA})	3 dB(A)
Emisyon ses basıncı seviyesi (L_{pA})	94 dB(A)
Ses basıncı seviyesi için emniyetsizlik (K_{pA})	3 dB(A)

Titreşim toplam değerleri (üç yöndeki vektörel toplam) EN 60745-2-6 uyarınca belirlenmiştir

Betonda darbeli delme ($a_{h, HD}$)	11 m/sn ²
Keskileme ($a_{h, Cheq}$)	9 m/sn ²
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/sn ²

5 Kullanım

Akünün çıkartılması	3
Yan tutamak montajı  DİKKAT Yaralanma tehlikesi Kırıcı-delici üzerindeki kontrolün kaybedilmesi. ► Yan tutamağın doğru monte edildiğinden ve usulüne uygun şekilde sabitlendiğinden emin olunuz. Germe bandının aletin öngörülen kanalında olduğundan emin olunuz.  DİKKAT Yaralanma tehlikesi Monte edilen ama kullanılmayan derinlik mesnedi nedeniyle kullanıcıyı engelleme tehlikesi. ► Derinlik mesnedini aletten çekip çıkarınız.	4
Alet bağlantı yerinin takılması/sökülmesi  DİKKAT Yaralanma tehlikesi Monte edilen ama kullanılmayan derinlik mesnedi nedeniyle kullanıcıyı engelleme tehlikesi. ► Derinlik mesnedini aletten çekip çıkarınız.	5
Aletin takılması  Uyarı Uygun olmayan bir gres kullanılması, alette hasarlara neden olabilir. Sadece Hilti marka orijinal gres kullanınız.  Uyarı Aleti yerleştirdikten sonra çekerek güvenli kilitleme durumunu kontrol ediniz.	6
Aletin çıkartılması  TEHLİKE Yangın tehlikesi Sıcak alet ile yanıcı malzemelerin temas etmesi durumunda tehlike. ► Aleti yanıcı malzemelerin üzerine koymayınız.  İKAZ Yaralanma tehlikesi Alet kullanım sırasında ısınır. ► Alet değişimi sırasında koruyucu eldiven takılmalıdır.	7
Derinlik mesnedinin montajı ve ayarlanması	8

<p>Sağa/Sola doğru çalışma</p> <p>⚠ DİKKAT Hasar tehlikesi İşletim sırasında basılması durumunda dişliler hasar görebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sağa/sola dönüş değiştirme şalterine işletim esnasında basılmamalıdır. 	9
<p>Akünün yerleştirilmesi</p> <p>⚠ İKAZ Yaralanma tehlikesi Çok yönlü kırıcı-delicinin istem dışı çalışmaya başlaması.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aküleri yerleştirmeden önce, çok yönlü kırıcı-delicinin kapalı ve sağa/sola dönüş değiştirme şalterinin orta konumda (çalıştırma kilidi) aktif olduğundan emin olunuz. <p>⚠ İKAZ Elektrik tehlikesi Kısa devre nedeniyle tehlike.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aküyü yerleştirmeden önce akünün temas noktalarında ve çok yönlü kırıcı-delicinin temas noktalarında yabancı cisim bulunmadığından emin olunuz. <p>⚠ İKAZ Yaralanma tehlikesi Düşen akü nedeniyle tehlike.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Akünün düşmesi, size veya etrafınızdakilere zarar verebilir. Akünün çok yönlü kırıcı-deliciye güvenli biçimde oturup oturmadığını kontrol ediniz. 	11
<p>Darbesiz delme </p>	10
<p>Darbeli delme </p>	10
<p>Keskileme </p>	10
<p>Keski konumlandırma </p> <p>⚠ DİKKAT Yaralanma tehlikesi Keski yönü kontrolünü kaybetme.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ "Keski konumlandırma" konumunda çalışmayınız. Fonksiyon seçme şalterini "Keskileme" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz. <p>⚠ Uyarı Keski, 12 farklı konumda (30°'lik kademelerle) ayarlanabilir. Böylece yassı ve kalıp keskiler ile her zaman en uygun çalışma konumunda çalışılabilir.</p>	10

6 Bakım, onarım, taşıma ve depolama

6.1 Ürün bakımı

- ⚠ İKAZ**
Elektrik çarpması tehlikesi! Elektrikli parçalarda usulüne uygun olmayan onarımlar ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.
- ▶ Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

- ▶ **Ürünü özellikle tutamak yüzeylerini kuru ve temiz tutunuz ve bu yüzeylerde yağ ve yakıt kalıntılarının 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. Temizlik için püskürtme aleti, buharlı alet veya su kullanmayınız!

6.2 Lityum İyon akülerin bakımı



Uyarı

Deşarj durumu, hücrelere zarar vermeden önce otomatik bir kapatma tertibatı ile sonlandırılır.

Akülerini yenilemek gerekli değildir.

Şarj işlemine ara verilmesi akülerin kullanım ömrünü azaltmaz.

Şarj etme işlemi, kullanım ömrüne zarar vermeden her zaman başlatılabilir.

Akü artık tam olarak dolmuyorsa eskidiğinden veya gereğinden fazla çalıştırıldığından kapasitesi azalmıştır. Akü ile çalışmaya devam edilebilir ancak aküyü zamanında yenisi ile değiştirmeniz gerekir.

- ▶ İlk kullanım öncesinde aküleri tamamen şarj ediniz.
- ▶ Nem almasını önleyiniz.

6.3 Akülerin taşınması ve depolanması



İKAZ

Yangın tehlikesi Kısa devre nedeniyle tehlike.

- ▶ Kısa devrelerin ve ısınmanın engellenmesi için Lityum İyon aküler asla korumasız biçimde açıkta depolanmamalı veya nakledilmemelidir.
- ▶ Aküleri kilitleme pozisyonundan ilk kilitleme pozisyonuna çekiniz.
- ▶ Akülerin karayoluyla, demiryoluyla, deniz veya havayoluyla gönderilmesi sırasında ulusal ve uluslararası geçerli nakliye talimatlarına uyunuz.



Uyarı

Akü için en iyi depolama yöntemi tamamen şarj edilmiş durumda, serin ve kuru bir yerde saklamaktır. Akülerin yüksek çevre sıcaklığında (camın arkasında) muhafaza edilmesi uygun değildir. Bu, akülerin kullanım ömrünü kısaltır ve akü hücrelerinin kendiliğinden deşarj olma oranı artar.

7 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 tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu ülkede **Hilti** eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcilerinizden bilgi alabilirsiniz.

Kullanılmış elektronik ve elektrikli el aletlerine ilişkin Avrupa Direktifi ve ulusal yasalardaki uyarlamalar çerçevesinde, kullanılmış elektrikli el aletleri ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmeleri sağlanmalıdır.



- ▶ Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

8 Üretici garantisi

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

Üretici

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz.

Tanım Akülü kırıcı-delici

Tip tanımlaması TE 30-A36

Nesil 02

Yapım yılı 2012

İlgili yönergeler:

- 2004/108/EU (19 Nisan 2016'ya kadar)
- 2014/30/EU (20 Nisan 2016'dan itibaren)
- 2006/42/EG
- 2011/65/EU
- 2006/66/EG

İlgili normlar:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Teknik dokümantasyon:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Almanya

Schaan, 05.2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)



Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 بيانات المستند

1.1 شرح العلامات

1.1.1 علامات التحذير

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

خطراً! تشير لمخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.	
تحذيراً! تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.	
احترساً! تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.	

2.1.1 الرموز

يتم استخدام الرموز التالية:

قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال	
إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة	
الثقب بدون طرق	
الثقب بالطرق (الثقب المطرق)	
الدوران جهة اليمين/اليسار	
النقر بالإزميل	
تحديد موضع الإزميل	
عدد اللغات الاسمي في الوضع المحايد	n ₀
عدد اللغات في الدقيقة	/min

3.1.1 الصور

الصور الموجودة في هذا الدليل تهدف لفهم الجهاز بصورة أفضل، وقد تختلف عن التجهيز الفعلي.

2	تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية هذا الدليل.
3	ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص.
11	يتم استخدام أرقام المواضع الموجودة في صورة العرض العام. في جزء العرض العام للمنتج تشير أرقام تعليق الصورة إلى أرقام المواضع.

2.1 حول هذا المستند

- ◀ اقرأ دليل الاستعمال قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطاً للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلافات.
- ◀ تراعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.
- ◀ احتفظ بدليل الاستعمال دائماً مع الجهاز، ولا تعطي الجهاز لآخرين إلا مرفقاً بهذا الدليل.

3.1 معلومات المنتج

منتجات Hilti مصممة للمستخدمين المحترفين ويقصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب 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

المطرقة متعددة الأغراض	TE 30-A36
الجيل	02
الرقم المسلسل	

نحتفظ بحق إجراء تعديلات وورود أخطاء سهواً.

2 السلامة

1.2 إرشادات السلامة

إرشادات السلامة الواردة في الموضوع التالي تشمل على جميع إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية، وهي مسرودة في دليل الاستعمال طبقاً للمعايير المعمول بها. لذلك قد يتم ذكر إرشادات ليست متعلقة بهذا الجهاز.

1.1.2 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.
 يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» الوارد ذكره في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) وكذلك الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

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 شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والأبخرة.
- احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة انصراف انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

السلامة الكهربائية

- يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوايس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوايس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.
- أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلل. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- لا تستخدم الكابل في الغرض غير المخصص له، كأن تستخدمه لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بالكابل بعيداً عن السخونة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة للجهاز. الكابلات التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، لا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

سلامة الأشخاص

- كن يقظاً وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعباً أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو العقاقير. فقد يتسبب عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء الاستخدام في حدوث إصابات بالغة.
- ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائماً نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقي السمع، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.

- ◀ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.
- ◀ أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
- ◀ تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
- ◀ ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبكت في الأجزاء المتحركة.
- ◀ إذا أمكن تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصولة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفط الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.

استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

- ◀ لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.
- ◀ لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تمثل خطورة ويجب إصلاحها.
- ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية من الجهاز قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز، أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.
- ◀ احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة الواجبة .
- ◀ احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلباً على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.
- ◀ حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع المادة المعتنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعثّر وأسهل في التعامل.
- ◀ استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقاً لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

استخدام الأداة العاملة بالبطارية والتعامل معها

- ◀ لا تشحن البطارية إلا في أجهزة شحن موصى بها من قبل الجهة الصانعة. بالنسبة لجهاز الشحن المناسب لنوع معين من البطاريات، ينشأ خطر الحريق عند استخدامه مع بطاريات أخرى.
- ◀ لا تضع في الأدوات الكهربائية سوى البطاريات المخصصة لها. استخدام بطاريات أخرى يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وخطر الحريق.
- ◀ أبعد البطارية غير المستخدمة عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكن أن تتسبب في توصيل الملامسين لبعضها. حدوث قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية يمكن أن ينتج عنه حدوث حروق أو نشوب حريق.
- ◀ عند الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فتوجه للطبيب علاوة على ذلك. سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتبيح البشرة أو حدوث حروق.

الخدمة

- ◀ اعمل على إصلاح أداتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد من الحفاظ على سلامة الجهاز.

2.1.2 إرشادات السلامة الخاصة بالمطارق

- ◀ استخدم واقياً للسمع. لذا يرجى مراعاة أن الضجيج الصاخب يمكن أن يُفقد القدرة على السمع.
- ◀ استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.

- ◀ أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مغطاة. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

3.1.2 إرشادات إضافية للسلامة

سلامة الأشخاص

- ◀ اقتصر على استخدام الجهاز وهو في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- ◀ لا تقم أبداً بأية تدخلات أو تغييرات على الجهاز.
- ◀ أمسك الجهاز دائماً بيدك من المقابض المعنية. حافظ على جفاف ونظافة المقابض.
- ◀ خذ قسطاً من الراحة أثناء العمل واحرص على عمل تمارين استرخاء وتمارين للأصابع لغرض سريان الدم في الأصابع بشكل أفضل.
- ◀ تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة. لا تقم بتشغيل الجهاز إلا في نطاق العمل. ملامسة الأجزاء الدوارة، وخصوصاً أدوات الشغل الدوارة، يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
- ◀ الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص ذوي البنية الضعيفة دون تدريبهم.
- ◀ احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية.
- ◀ 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. 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. استخدم شفاط الغبار حيثما أمكن. للحصول على درجة شفاط عالية للغبار، استخدم شفاط الغبار المحمول المناسب. احرص عند اللزوم على ارتداء قناع تنفس مخصص لنوعية الغبار المنبعث. احرص على توفير تهوية جيدة لمكان العمل. احرص على مراعاة التعليمات السارية في بلدك بخصوص المواد المراد التعامل معها.
- ◀ 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.
- ◀ يرجى مراعاة قوانين حماية العمال المحلية.

السلامة الكهربائية

- ◀ قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء. الأجزاء المعدنية الخارجية بالجهاز يمكن أن تتسبب في صدمة كهربائية، إذا قمت دون قصد بإتلاف إحدى توصيلات التيار.

الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- ◀ قم بتثبيت قطعة الشغل. يتم مسك قطعة الشغل بشكل أكثر أماناً من مسكها باليد في حالة تثبيتها باستخدام تجهيزات الشد أو منجلة.
- ◀ قم بإيقاف الأداة الكهربائية على الفور، بمجرد تعرض الأداة للإعاقة. يمكن أن ينصرف الجهاز جانباً.
- ◀ قبل التخزين انتظر إلى أن تتوقف الأداة الكهربائية تماماً.

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. حيث ينشأ خطر الانفجار.
- ◀ لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80°م أو حرقها. وإلا فإن ذلك يشكل خطراً وقوع حريق أو انفجار أو اکتواء.
- ◀ لا يجوز شحن أو مواصلة استخدام البطاريات التالفة (مثل البطاريات التي بها شروخ أو بها أجزاء مكسورة أو أطراف توصيلها مثنية أو مرتدة و/أو مخلوطة).
- ◀ لا تستخدم البطاريات كمصدر طاقة لأجهزة أخرى مستهلكة للتيار غير مناسبة لذلك.
- ◀ في حالة السفونة 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.

1.3 نظرة عامة على المنتج 1

①	ظرف تركيب الأدوات	⑥	بيان حالة الشحن وبيان الأخطاء (بطارية أيونات الليثيوم)
②	مفتاح اختيار الوظيفة	⑦	أزرار تحرير ذات وظيفة إضافية لتفعيل بيان حالة الشحن
③	مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار	⑧	البطارية
④	مفتاح التحكم	⑨	مقبض جانبي مزود بمحدد عمق الثقب
⑤	المقبض		

2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج الموصوف عبارة عن دقاق متعدد الأغراض مشغل بالبطارية. وهو مخصص لأعمال الثقب في الخرسانة والجدران، الفشب والمعادن. علاوة على ذلك يمكن استخدام المنتج في الأعمال الخفيفة والمتوسطة التي يتم فيها استخدام الإزميل للنقر في الجدران والأعمال اللاصقة التي تتم على الخرسانة.

◀ اقتصر على استخدام بطاريات أيونات الليثيوم Hilti من النوع B 36 مع هذا المنتج.

◀ اقتصر على استخدام أجهزة شحن Hilti من الفئة C4/36 لهذه البطاريات.



ملحوظة للقيام بعملية الشحن احرص على قراءة دليل استعمال الشاحن.

3.3 نظام التحكم الفعال في عزم الدوران 2

الدقاق متعدد الأغراض مزود بنظام ATC (نظام التحكم الفعال في عزم الدوران) بالإضافة إلى القارنة الانزلاقية الميكانيكية.

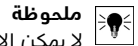
يوفر هذا النظام المزيد من الراحة في مجال الثقب من خلال إيقاف السرعة عند حدوث دوران للدقاق متعدد الأغراض بشكل مفاجئ حول محور الثقب. والذي قد يحدث على سبيل المثال عند تعرض ريشة الثقب لزرخنة في حالة الاصطدام بخرسانة مسلحة أو عندما تنحرف الأداة دون قصد.

اختر دائما موقعا للعمل للتحكم في عزم الدوران أن يدور فيه بحرية جهة اليمين عكس اتجاه عقارب الساعة (بالنظر من ناحية المستخدم). وفي حالة الدوران جهة اليسار يستجيب الجهاز في اتجاه عقارب الساعة. إذا تعذرت حركة الدوران، فلن يتمكن نظام ATC من الاستجابة.

4.3 بيان حالة بطارية أيونات الليثيوم

يتم الإشارة إلى حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم واختلالات الجهاز عن طريق مبین بطارية أيونات الليثيوم. يتم عرض حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم بعد النقر على أحد زرّي تحرير البطارية.

الحالة	الاستعمال
4 لمبات LED تضيء.	• حالة الشحن: 75 % إلى 100 %
3 لمبات LED تضيء.	• حالة الشحن: 50 % إلى 75 %
لمبتا LED تضيئان.	• حالة الشحن: 25 % إلى 50 %
لمبة LED واحدة تضيء.	• حالة الشحن: 10 % إلى 25 %
لمبة LED واحدة تومض.	• حالة الشحن: > 10 %
تومض لمبة LED واحدة، الجهاز غير مستعد للتشغيل.	• البطارية شديدة السخونة أو شحنتها فرغت تماما.
تومض أربع لمبات LED، الجهاز غير مستعد للتشغيل.	• يوجد تحميل زائد على الجهاز أو الجهاز شديد السخونة.



ملحوظة لا يمكن الاستعلاء عن حالة شحن البطارية عند الضغط على مفتاح التحكم أو مرور 5 ثوان من ترك مفتاح التحكم.

في حالة وميض لمبات LED الخاصة بمبين البطارية، يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في فصل المساعدة في حالات الاختلالات.

5.3 مجموعة التجهيزات المورد

الدقائق متعدد الأغراض، المقبض الجانبي، محدد العمق، دليل الاستعمال.

ملحوظة



للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية وخامات الشغل. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات التكميلية المصنع بها من قبلنا للمنتج الخاص بك في مركز Hilti الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: www.hilti.com

4 المواصفات الفنية

1.4 المطرقة متعددة الأغراض

TE 30-A36	
36 فلط	الجهد الكهربائي الاسمي
5.5 كجم	الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01/2003
3.6 جول	طاقة الطرق الفردي طبقا لبروتوكول EPTA 05/2009
6 مم ... 28 مم	نطاق الثقب في الخرسانة/الجران (الثقب المطرقي)
3 مم ... 25 مم	نطاق الثقب في الأخشاب (ريشة ثقب مصمتة)
3 مم ... 13 مم	نطاق الثقب في المعادن (ريشة ثقب مصمتة)

2.4 تتوافق معلومات الضجيج وقيم الاهتزاز مع المواصفة EN 60745

تم قياس قيم ضغط الصوت والاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لعملية قياس معايرة ويمكن الاستعانة بها في مقارنة الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهي تصلح أيضا لتقدير المخاطر بصورة مؤقتة. المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات شغل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد تختلف البيانات. وقد يزيد هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. ولتقدير المخاطر تقديرا دقيقا ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يكون فيها الجهاز مشغلا ولكن دون استخدام حقيقي. وقلل هذا من المخاطر خلال مدة العمل بالكامل بصورة واضحة. احرص على مراعاة تدابير السلامة الإضافية لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

يتم احتساب قيم الضجيج المنبعث طبقا للمواصفة EN 60745

105 ديسيبل (A)	مستوى شدة الصوت (L_{WA})
3 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت لمستوى شدة الصوت (K_{WA})
94 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 60745-2-6

11 م/ثانية ²	الثقب بالطرق في الخرسانة ($a_{h, HD}$)
9 م/ثانية ²	النقر بالإزميل ($a_{h, Ched}$)
1.5 م/ثانية ²	نسبة التفاوت (K)

5 الاستعمال

3	خلع البطارية
---	--------------

4	<p>تركيب المقبض الجانبي</p> <p>احتس:  خطر الإصابة فقدان السيطرة على الدقاق متعدد الأغراض. • تأكد أن المقبض الجانبي مركب ومثبت بشكل سليم. تأكد من تواجد شريط الشد في الحز المخصص له بالجهاز. احتس:  خطر الإصابة خطر إعاقة المستخدم من جراء محدد العمق المركب مع أنه غير مستخدم. • اخلع محدد العمق من الجهاز.</p>
5	<p>تركيب/فك ظرف تركيب الأدوات</p> <p>احتس:  خطر الإصابة خطر إعاقة المستخدم من جراء محدد العمق المركب مع أنه غير مستخدم. • اخلع محدد العمق من الجهاز.</p>
6	<p>تركيب الأداة</p> <p>ملحوظة  قد يؤدي استخدام شحم غير مناسب إلى تعرض الجهاز للضرر. اقتصر على استخدام الشحم الأصلي من Hilti.</p> <p>ملحوظة  بعد التركيب اختبر مدى إحكام القفل من خلال شد الأداة.</p>
7	<p>إخراج الأداة</p> <p>خطر  خطر الحريق خطر التلامس بين أداة الشغل الساخنة والمواد سهلة الاشتعال. • لا تضع الأداة وهي ساخنة على مواد سهلة الاشتعال.</p> <p>تحذير  خطر الإصابة من الممكن أن تسخن الأداة نتيجة الاستخدام. • ارتد قفازا واقيا أثناء تغيير الأدوات.</p>
8	<p>تركيب وضبط محدد عمق الثقب</p>
9	<p>الدوران جهة اليمين/اليسار</p> <p>احتس:  خطر حدوث أضرار الضغط أثناء التشغيل قد يتسبب في حدوث أضرار بمجموعة التروس. • يجب عدم الضغط على مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار أثناء التشغيل.</p>
11	<p>تركيب البطارية</p> <p>تحذير  خطر الإصابة التشغيل غير المقصود للدقاق متعدد الأغراض. • تأكد قبل تركيب البطارية أن الدقاق متعدد الأغراض متوقف وأن مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار في الوضع الأوسط (مانع التشغيل).</p> <p>تحذير  خطر كهربائي خطر بسبب قفلة كهربائية. • تأكد أن أطراف توصيل البطارية وأطراف التوصيل في الدقاق متعدد الأغراض خالية من أية أجسام غريبة، قبل تركيب البطارية.</p> <p>تحذير  خطر الإصابة خطر بسبب سقوط البطارية. • البطارية التي تتعرض للسقوط قد تعرضك أنت والآخرين للخطر. تأكد من إحكام تثبيت البطارية في الدقاق متعدد الأغراض.</p>
10	<p>الثقب بدون طرق </p>
10	<p>الثقب بالطرق </p>
10	<p>النقر بالإزميل </p>

احترس:
خطر الإصابة فقدان السيطرة على اتجاه الإزميل.
 ◀ لا تعمل في وضع «تحديد موضع الإزميل». اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع "النقر بالإزميل"، إلى أن يستقر في موضعه.



ملحوظة



يمكن ضبط الإزميل على 12 وضع مختلف (في خطوات مقدار كل منها 30 درجة). وبذلك يمكن دائما العمل بالإزميل المفلطح وإزميل التشكيل في وضع العمل المثالي المناسب.

6 العناية، الصيانة، النقل والتخزين

1.6 العناية بالمنتج

تحذير



خطر الصعق الكهربائي! قد تؤدي أعمال الصيانة التي تتم على الأجزاء الكهربائية بشكل غير سليم إلى حدوث إصابات خطيرة وإصابة بحروق.

◀ لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

- ◀ 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 بمرص باستخدام فرشاة جافة. اعمل على منع دخول أجسام غريبة إلى داخل المنتج.
- ◀ قم بتنظيف الجهاز من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض الشيء. لا تستخدم بخاثة أو جهاز عامل البخار أو ماء متدفق في عملية التنظيف!

2.6 العناية بطاريات أيونات الليثيوم

ملحوظة



يتم إنهاء تفريغ الشحنة من خلال عملية إيقاف أوتوماتيكي قبل أن يؤدي ذلك إلى تلف الخلايا. لا يلزم زيادة شحم البطارية.

قطع عملية الشحن لا يؤثر سلبا على العمر الافتراضي للبطاريات.

يمكن بدء عملية الشحن في أي وقت دون أن يؤثر ذلك بالسلب على العمر الافتراضي.

إذا تعذر شحن البطارية عن آخرها فهذا يعني أن سعتها قد ضعفت بسبب التقادم أو زيادة الاستهلاك. ويمكن الاستمرار في العمل بهذه البطارية، ولكن ينبغي استبدالها بأخرى جديدة عندما تسنح الفرصة.

- ◀ اشحن البطاريات عن آخرها قبل التشغيل لأول مرة.
- ◀ تجنب تسرب الرطوبة إليها.

3.6 نقل وتخزين البطاريات

تحذير



خطر الحريق خطر بسبب قفلة كهربائية.

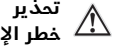
◀ لمنع حدوث قفلات كهربائية وتجنب السخونة الناشئة عن ذلك لا يجوز تخزين أو نقل بطاريات أيونات الليثيوم في أكوام سائبة وغير مؤمنة.

- ◀ اسحب البطارية من وضع القفل إلى أول وضع للثبات.
- ◀ يجب مراعاة لوائح النقل المملية والدولية المعمول بها عند نقل البطاريات عن طريق البر، القطار، البحر أو الجو.

ملحوظة



من الأفضل تخزين البطارية وهي مشحونة بالكامل وفي حالة باردة وجافة قدر الإمكان. تخزين البطاريات في أماكن ذات درجات حرارة عالية (خلف النوافذ الزجاجية) غير ملائم ويؤثر على العمر الافتراضي للبطارية كما أنه يزيد من معدل تفريغ الشحنة الذاتي للخلايا.



تحذير
خطر الإصابة. خطر من جراء التكبين غير السليم.

- ◀ في حالة التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم، فإنه يمكن حدوث المشاكل التالية: عند حرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تتسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسخونة شديدة وعندئذ تتسبب في التعرض لحالات تسمم أو حروق أو اكتواءات أو تعرض البيئة للتلوث. وفي حالة التخلص من التجهيزات بتعاون 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 بعيدا عن متناول الأطفال. لا تقم بتفكيك البطاريات ولا تحرقها.
- ◀ تخلص من البطاريات طبقا للوائح المحلية أو قم بإعادة البطاريات المستهلكة لمركز Hilti.

🔗 أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فينا. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.

طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

◀ لا تلق الأدوات الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!



8 ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي الذي تتعامل معه.

9 بيان المطابقة الصادر عن الاتحاد الأوروبي

الجبة الصانعة

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
ليشتينشتاين

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية:
المسمى المطرقة متعددة الأغراض المشغلة بالبطارية

مسمى الطراز TE 30-A36
الجيل 02
سنة الصنع 2012

- المعايير المستخدمة:
- 2004/108/EC (حتى 19 أبريل 2016)
- 2014/30/EU (بدءا من 20 أبريل 2016)
- 2006/42/EC
- 2011/65/EU
- 2006/66/EC

- المواصفات المستخدمة:
- EN 60745-2-6, EN 60745-1
- EN ISO 12100

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH •

Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
ألمانيا

التوثيق الفني بواسطة:

05/2015 ،Schaan



Tassilo Deinzer
Executive Vice President / Business Unit Power)
(Tools & Accessories






Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management /)
(Business Area Electric Tools & Accessories

1 Informācija par dokumentāciju

1.1 Apzīmējumu skaidrojums








1.1.1 Brīdinājuma zīmes

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

	BĪSTAMI! Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.
	BRĪDINĀJUMS! Pievērš uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.
	UZMANĪBU! Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt vieglas traumas vai materiālos zaudējumus.

1.1.2 Simboli

Tiek lietoti šādi simboli:

	Pirms lietošanas izlasiet instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija
	Urbšana bez triecienu funkcijas
	Urbšana ar triecienu funkciju (perforācija)
	Rotācija pa labi / rotācija pa kreisi
	Kalšana
	Kalta pozicionēšana
n_0	Nominālais apgriezienu skaits tukšgaitā
/min	Apgriezienu skaits minūtē

1.1.3 Attēli

Šajā instrukcijā iekļautie attēli ir paredzēti, lai radītu principiālu izpratni par izstrādājumu, un var atšķirties no izstrādājuma faktiskās versijas.

2	Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs instrukcijas sākumā.
3	Attēlu numerācija atbilst veicamo darbību secībai un var atšķirties no tekstā lietotās darbību numerācijas.
11	Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā "Pārskats". Sadaļā "Izstrādājuma pārskats" leģendas numuri ir atsauce uz šiem pozīciju numuriem.

1.2 Par šo dokumentāciju

- ▶ Pirms ekspluatācijas sākšanas obligāti izlasiet šo lietošanas instrukciju. Tas ir priekšnoteikums darba drošībai un izstrādājuma lietošanai bez traucējumiem.
- ▶ Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā un uz iekārtas.
- ▶ Vienmēr glabājiet lietošanas instrukciju iekārtas tuvumā un nododiet to kopā ar iekārtu, ja iekārta tiek nodota citai personai.

1.3 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 iespējamiem 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, vēršoties mūsu pārstavniecībā vai servisā.

Izstrādājuma dati

Kombinētais perforators	TE 30-A36
Paaudze	02
Sērijas Nr.	

Rezervētas tiesības veikt grozījumus, un ir pieļaujamas kļūdas.

2 Drošība

2.1 Drošība

Nākamajā nodaļā atrodami drošības norādījumi aptver visus vispārīgos drošības norādījumus attiecībā uz elektroiekārtām, kas jāietver lietošanas instrukcijā saskaņā ar spēkā esošajām normām. Līdz ar to instrukcijā var būt norādījumi, kas uz konkrēto iekārtu neattiecas.

2.1.1 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.

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

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet darba vietā tīrību un kārtību un nodrošiniet labu apgaismojumu.** Nekārtīgā darba vietā vai sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nestrādājiet ar elektroiekārtu sprādzienbīstamā vidē, kur atrodas uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Darbības laikā elektroiekārtas mēdz dzirkstelot, un tas var izraisīt vieglo 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

- ▶ **Elektroiekārtas kontaktdakšai jāatbilst elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Kopā ar elektroiekārtām, kurām ir aizsargzeme, nedrīkst lietot adapteru spraudņus.** Neizmaiņātas konstrukcijas kontaktdakša, kas atbilst kontaktligzdai, ļauj samazināt elektrošoka risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepakariniet elektroiekārtu aiz barošanas kabeļa un neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot iekārtu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un iekārtas kustīgajām daļām.** Bojāts vai sapīņķerējis elektrokabeļis var kļūt par cēloni elektrošokam.
- ▶ **Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādus pagarinātāja kabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā.** Lietojot elektrokabeļi, kas ir piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektrošoka risks.
- ▶ **Ja elektroiekārtas izmantošana slapjā vidē ir obligāti nepieciešama, lietojiet bojājumstrāvas aizsargslēdzi.** Bojājumstrāvas slēdža lietošana samazina elektrošoka risku.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājiet ar elektroiekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Ar elektroiekārtu nedrīkst strādāt personas, kas ir nogurušas vai atrodas narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē.** Mirklis neuzmanības, strādājot ar elektroiekārtu, var novest pie nopietnām traumām.
- ▶ **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr 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.

- ▶ **Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju.** Pirms pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas, elektroiekārtas satveršanas vai pārvietošanas pārliecinieties, ka tā ir izslēgta. Ja iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārta tiek pievienota elektrotīklam, var notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas jānoņem visi regulēšanas piederumi un uzgriežņu atslēgas.** Regulēšanas piederumi vai uzgriežņu atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas iekārtā, var radīt traumas.
- ▶ **Izvairieties no nedabiskām pozām.** Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret paslīdēšanu. Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. **Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus iekārtas kustīgajām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties iekārtas kustīgajās daļās.
- ▶ **Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj pievienot putekļu nosūksnas 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.
- ▶ **Pirms iestatījumu veikšanas, aprikojuma daļu nomainīšanas vai iekārtas novietošanas glabāšanā atvienojiet kontaktdakšņu no elektrotīkla un/vai noņemiet akumulatoru.** Šādi jūs novērsīsiet elektroiekārtas neaūšanas ieslēgšanās risku.
- ▶ **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā.** Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepaziņšās ar tās funkcijām un izlasījušās 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.
- ▶ **Lietojiet elektroiekārtu, piederumus, maināmos instrumentus utt. saskaņā ar šiem norādījumiem.** Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības. Elektroiekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.

Ar akumulatoru darbināmas iekārtas lietošana un apkope

- ▶ **Akumulatora uzlādei jālieto tikai ražotāja ieteiktie lādētāji.** Noteikta veida akumulatoriem paredzēts lādētājs kļūst ugunsbīstams, ja to izmanto ar cita veida akumulatoriem.
- ▶ **Izmantojiet elektroiekārtas barošanai tikai tai paredzētos akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var izraisīt iekārtas un/vai akumulatora aizdegšanos.
- ▶ **Laikā, kad akumulators ir atvienots no iekārtas, nepieļaujiet tā kontaktu saskaršanos ar saspaudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īssavienojumu.** Ja starp akumulatora kontaktiem rodas īssavienojums, tas var sadegt vai kļūt par ugunsgrēka cēloni.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums.** Nepieļaujiet tā nokļūšanu uz ādas. Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, izskalojiet acis un nekavējoties griezieties pie ārsta. No akumulatora izplūdušais šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai apdegumus.

Serviss

- ▶ **Uzdodiet elektroiekārtas remontu veikt tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams saglabāt iekārtas funkcionālo drošību.

2.1.2 Drošības noteikumi darbam ar perforatoriem

- ▶ **Lietojiet dzirdes aizsargaprīkojumu.** Trokšņa iedarbība var radīt dzirdes zudumu.
- ▶ **Lietojiet kopā ar iekārtu piegādātos papildu rokturus.** Kontroles zudums var kļūt par cēloni traumām.
- ▶ **Ja darba laikā pastāv iespēja, ka instruments var nonākt saskarē ar aplsēptiem elektriskajiem vadiem, vienmēr satveriet iekārtu aiz izolētajām rokturu virsmām.** Saskaroties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts uz iekārtas metāla daļām, radot elektrošoka risku.

2.1.3 Papildnorādījumi par drošību

Personīgā drošība

- ▶ Lietojiet iekārtu tikai tad, ja tā ir tehniski nevainojamā stāvoklī.
- ▶ Nekādā gadījumā nemēģiniet ietekmēt iekārtas funkcijas vai to pārveidot.
- ▶ Vienmēr turiet iekārtu ar abām rokām aiz tam paredzētajiem rokturiem. Raugieties, lai rokturi vienmēr būtu sausi un tīri.
- ▶ Strādājiet ar pārtraukumiem un veiciet atslābināšanās un pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti.
- ▶ Izvairieties no saskares ar rotējošām daļām. Ieslēdziet iekārtu tikai tad, kad tā atrodas darba zonā. Saskare ar rotējošām iekārtas daļām, sevišķi ar rotējošiem darba instrumentiem, var izraisīt traumas.
- ▶ Iekārta nav paredzēta, lai to patstāvīgi lietotu personas ar nepietiekamām fiziskajām vai garīgajām spējām.
- ▶ Lietojot elektroiekārtu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.
- ▶ 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. 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 izmantotajām vielām (hromātiem, koksnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetenti speciālisti. Ja iespējams, lietojiet putekļu nosūcēju. Lai nodrošinātu optimālu attīrīšanu no putekļiem, lietojiet piemērotu mobilo putekļu nosūšanas iekārtu. Ja nepieciešams, valkājiet elpceļu aizsargmasku, kas paredzēta attiecīgajam putekļu veidam. Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju. Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos normatīvus, kas regulē attiecīgo materiālu apstrādi.
- ▶ 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.
- ▶ Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošās darba aizsardzības prasības.

Elektrodrošība

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

Rūpīga elektroiekārtu lietošana un apkope

- ▶ Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Izmantojot skrūvspīles vai citu fiksācijas ierīci, apstrādājama priekšmets būs nofiksēts drošāk nekā tad, ja turēsiet to ar roku.
- ▶ Nekavējoties izslēdziet elektroiekārtu, ja nobloķējas instruments. Iekārta var tikt novirzīta uz sāniem.
- ▶ Nekad nenolieciet elektroiekārtu, kamēr nav pilnībā apstājusies tajā nostiprinātā instrumenta kustība.

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. Pastāv eksplozijas risks.
- ▶ Akumulatorus nedrīkst izjaukt, saspīest, sakarsēt virs 80 °C vai sadedzināt. Pretējā gadījumā iespējams ugunsgrēks, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.
- ▶ Bojātus akumulatorus (piemēram, akumulatorus ar plaisām, salūzušām daļām, saliektiem, iespiestiem un/vai izvilktiem kontaktiem) nedrīkst ne lādēt, ne izmantot.
- ▶ Nelietojiet akumulatorus kā enerģijas avotu citām ierīcēm, kam tie nav paredzēti.
- ▶ 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. Ļaujiet akumulatoram atdzist un vērsieties Hilti servisā.

3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats 1

- | | |
|-----------------------------|--|
| ① Instrumenta patrona | ③ Labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzējs |
| ② Funkcijas izvēles slēdzis | ④ Vadības slēdzis |

- ⑤ Rokturis
- ⑥ Uzlādes statusa un traucējumu indikācija (litija jonu akumulatoram)
- ⑦ Atbloķēšanas taustiņi ar papildu funkciju – uzlādes statusa indikācijas aktīvešanu
- ⑧ Akumulators
- ⑨ Sānu rokturis ar dziļuma atduri

3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Aprakstītais izstrādājums ir kombinētais perforators ar akumulatora barošanu. Tas ir paredzēts urbšanai betonā, mūrī, kokā un metālā. Bez tam šo izstrādājumu var lietot arī viegliem līdz vidēji smagiem kalšanas darbiem mūrī un betona virsmu apstrādei.

- ▶ Lietojiet šī izstrādājuma barošanai tikai sērijas B 36 **Hilti** litija jonu akumulatorus.
- ▶ Lietojiet šo akumulatoru uzlādēšanai tikai sērijas C4/36 **Hilti** lādētājus.



Norādījums

Norādījumus par lādēšanas procesu meklējiet lādētāja lietošanas instrukcijā.

3.3 Active Torque Control

Papildus mehāniskajam slīdošajam sajūgam kombinētais perforators ir aprīkots ar sistēmu ATC (Active Torque Control).

Šī sistēma nodrošina papildu komfortu urbšanas zonā, pateicoties ātrai iekārtas izslēgšanai, ko izraisa kombinētā perforatora pēkšņa rotācijas kustība ap urbja asi. Šādu situāciju var radīt, piemēram, urbja iestrēgšana armatūrā vai iekārtas nejauša sāvēršana uz sāniem.

Vienmēr izvēlieties tādas darba pozīcijas, lai iekārta, darbojoties ar labo rotācijas virzienu, varētu brīvi pagriezties pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam (skatoties no lietotāja puses). Darbojoties ar kreiso rotācijas virzienu, iekārta pagriežas pulksteņa rādītāja kustības virzienā. Ja netraucēta pagriešanās nav nodrošināta, ATC nespēj reaģēt.

3.4 Litija jonu akumulatora indikācija

Par litija jonu akumulatora uzlādes statusu un iekārtas darbības traucējumiem informē litija jonu akumulatora indikācija. Litija jonu akumulatora uzlādes statusu iespējams apskatīties, tsi nospiežot vienu no akumulatora atbloķēšanas taustiņiem.

Stass	Nozīme
Deg 4 LED.	• Uzlādes statuss: no 75 % līdz 100 %
Deg 3 LED.	• Uzlādes statuss: no 50 % līdz 75 %
Deg 2 LED.	• Uzlādes statuss: no 25 % līdz 50 %
1 LED deg.	• Uzlādes statuss: no 10 % līdz 25 %
1 LED mirgo.	• Uzlādes statuss: < 10 %
1 LED mirgo, iekārta nav gatava darbam.	• Akumulators ir pārkarsis vai pilnībā izlādējies.
4 LED mirgo, iekārta nav gatava darbam.	• Iekārta ir pārslogota vai pārkarsusi



Norādījums

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

Ja mirgo akumulatora indikācijas LED, lūdzu, sekojiet nodaļas "Traucējumu diagnostika" norādījumiem.

3.5 Piegādes komplektācija

Kombinētais perforators, sānu rokturis, dziļuma atdure, lietošanas instrukcija.



Norādījums

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

4 Tehniskie parametri

4.1 Kombinētais perforators

	TE 30-A36
Nominālais spriegums	36 V
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01/2003	5,5 kg
Atsevišķu triecienu enerģija saskaņā ar EPTA procedūru 05/2009	3,6 J
Urbšanas diapazons betonā/mūrī (urbšana ar triecienu funkciju)	6 mm ... 28 mm
Urbšanas diapazons kokā (ar masīvo urbi)	3 mm ... 25 mm
Urbuma izmēri metālā (bezserdes urbums)	3 mm ... 13 mm

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 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 lietotāju pret trokšņa un/vai vibrācijas iedarbību, piemēram, elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.




Skaņas emisijas parametri noteikti saskaņā ar EN 60745






Skaņas jaudas līmenis (L_{WA})	105 dB(A)
Skaņas jaudas līmeņa pielaipe (K_{WA})	3 dB(A)
Skaņas spiediena līmenis (L_{pA})	94 dB(A)
Skaņas spiediena līmeņa pielaipe (K_{pA})	3 dB(A)

Kopējie svārstību rādītāji (trīs virzienu vektoru summa), noteikti saskaņā ar EN 60745-2-6

Triecienuurbšana betonā ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
Kalšana ($a_{h, Choc}$)	9 m/s ²
Iespējamā kļūda (K)	1,5 m/s ²

5 Lietošana

Akumulatora izņemšana	3
Sānu roktura montāža  UZMANĪBU! Traumu risks! Risks zaudēt kontroli pār kombinēto perforatoru. <ul style="list-style-type: none">Pārļiecinieties, vai sānu rokturis ir piemontēts pareizi un kārtīgi nostiprināts. Raugieties, lai fiksācijas saite vienmēr atrastos tai paredzētajā iekārtas rievā.  UZMANĪBU! Traumu risks! Pastāv risks, ka iekārtas lietotājam traucēs strādāt dziļuma atdure, kas ir piemontēta, taču netiek izmantota. <ul style="list-style-type: none">Noņemiet dziļuma atduri no iekārtas.	4
Instrumenta turētāja montāža / demontāža  UZMANĪBU! Traumu risks! Pastāv risks, ka iekārtas lietotājam traucēs strādāt dziļuma atdure, kas ir piemontēta, taču netiek izmantota. <ul style="list-style-type: none">Noņemiet dziļuma atduri no iekārtas.	5

<p>Instrumenta ievietošana</p> <p> Norādījums Nepiemērotas smērvielas lietošana var izraisīt iekārtas bojājumus. Lietojiet tikai oriģinālās Hilti smērvielas.</p> <p> Norādījums Pēc instrumenta ievietošanas pavelciet to, lai pārbaudītu, vai tas ir droši nofiksēts.</p>	6
<p>Instrumenta izņemšana</p> <p> BĪSTAMI! Aizdegšanās risks! Bīstamība, ko rada karsta instrumenta saskaršanās ar viegli uzliesmojošiem materiāliem</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nenovietojiet karstus instrumentus uz viegli uzliesmojošiem materiāliem. <p> BRĪDINĀJUMS Traumu risks! Lietošanas laikā instruments sakarst.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Instrumenta nomaiņas laikā valkājiet aizsargcimdus. 	7
<p>Dziļuma atdures montāža un iestatīšana</p>	8
<p>Rotācija pa labi / rotācija pa kreisi</p> <p> UZMANĪBU! Bojājumu risks Pārslēgšana darbības laikā var izraisīt pāresummehānisma bojājumus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēju nedrīkst pārslēgt laikā, kad iekārta darbojas. 	9
<p>Akumulatora ievietošana</p> <p> BRĪDINĀJUMS Traumu risks! Kombinētā perforatora nekontrolēta iedarbošanās.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pirms akumulatora ievietošanas pārliedcinieties, vai kombinētais perforators ir izslēgts un vai labā / kreisā virziena pārslēdzējs atrodas vidējā pozīcijā (aktivēta ieslēgšanas bloķēšana). <p> BRĪDINĀJUMS Elektrorisks! Īssavienojuma radīts apdraudējums.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pirms akumulatora ievietošanas pārliedcinieties, ka uz akumulatora un kombinētā perforatora kontaktiem nav nekādu svešķermeņu. <p> BRĪDINĀJUMS Traumu risks! Akumulatora nokrišanas radīts apdraudējums.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Akumulatora nokrišana var apdraudēt iekārtas lietotāju un apkārtējos. Pārbaudiet, vai akumulators ir droši nofiksēts kombinētajā perforatorā. 	11
<p>Urbšana bez triecienu funkcijas </p>	10
<p>Triecienuurbšana </p>	10
<p>Kalšana </p>	10
<p>Kalta pozicionēšana </p> <p> UZMANĪBU! Traumu risks! Risks zaudēt kontroli pār kalšanas virzienu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nestrādājiet režīmā "Kalta pozicionēšana". Pārslēdziet funkciju izvēles slēdži pozīcijā "Kalšana" tā, lai tas nofiksējās. <p> Norādījums Kaltu iespējams novietot 12 dažādās pozīcijās (ar 30° soli). Pateicoties tam, ar plakano kaltu un profila kaltu vienmēr var strādāt optimālā darba pozīcijā.</p>	10

6 Apkope, uzturēšana, transportēšana un uzglabāšana

6.1 Izstrādājuma kopšana



BRĪDINĀJUMS

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

- ▶ Elektrisko daļu labošanu var veikt tikai elektrības nozares speciālisti.

- ▶ **Nodrošiniet, lai izstrādājums un jo sevišķi 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 iekārtas ārējās virsmas ar nedaudz samitrinātu tīrīšanas drāniņu. Nelietojiet iekārtas tīrīšanai smidzinātājus, tvaika tīrīšanas iekārtas vai ūdens strūklu!

6.2 Litija jonu akumulatoru apkope



Norādījums

Automātiskās izslēgšanās funkcija pārtrauc izlādes procesu, pirms ir radušies akumulatora elementu bojājumi.

Atjaunojošā uzlāde akumulatoriem nav nepieciešama.

Uzlādes procesa pārtraukšana neiespaido akumulatora kalpošanas ilgumu.

Lādēšanu var uzsākt jebkurā brīdī, nebaidoties, ka tas saīsina akumulatora kalpošanas ilgumu.

Ja akumulators vairs pilnībā neuzlādējas, tas nozīmē, ka tas ir nolietojies un zaudējis kapacitāti. Ar šādu akumulatoru vēl ir iespējams strādāt, taču tas ar laiku ir jānomaina pret jaunu.

- ▶ Pirms ekspluatācijas sākšanas pilnībā uzlādējiet akumulatorus.
- ▶ Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.

6.3 Akumulatoru transportēšana un uzglabāšana



BRĪDINĀJUMS

Aizdegšanās risks! Īssavienojuma radīts apdraudējums.

- ▶ Lai nepieļautu īssavienojumus un to izraisītu sakaršanu, litija jonu akumulatorus nekādā gadījumā nedrīkst uzglabāt vai transportēt nenostiprinātā veidā, sabērtus kaudzēs.

- ▶ Izvelciet akumulatoru no nobloķētas pozīcijas līdz pirmajai fiksētajai pozīcijai.
- ▶ Nosūtiet akumulatorus ar autotransportu, pa dzelzceļu, jūru vai ar aviotransportu, ievērojiet spēkā esošos vietējos un starptautiskos transportēšanas noteikumus.



Norādījums

Akumulatoru ieteicams glabāt pēc iespējas vēsā un sausā vietā, pilnībā uzlādētā stāvoklī. Akumulatoru uzglabāšana augstā temperatūrā (piemēram, uz palodzes) ir nelabvēlīga, saīsina akumulatoru kalpošanas ilgumu un veicina pašizlādi.

7 Nokalpojušo iekārtu utilizācija



BRĪDINĀJUMS

Traumu risks. Nepareizas utilizācijas radīts apdraudējums.

- ▶ Ja aprīkojuma utilizācija netiek veikta atbilstoši noteiktajai kārtībai, iespējamas šādas sekas: sadedzinot sintētisko vielu daļas rodas indīgas gāzes, kas var izraisīt saslimšanas. Baterijas var eksplodēt un bojājumu vai spēcīgas sasilšanas gadījumā izraisīt saindēšanos, apdegumus, ķīmiskos apdegumus vai vides piesārņojumu. Vieglprātīgi 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 šķirošana. 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 sadzīves atkritumos!

8 Ražotāja garantija

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

9 EK atbilstības deklarācija

Ražotājs

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Lichtenšteina

Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis izstrādājums atbilst šādām direktīvām un standartiem:


Apzīmējums	Kombinētais perforators ar akumulatoru
Tipa apzīmējums	TE 30-A36
Paaudze	02
Konstruēšanas gads	2012
Piemērotās direktīvas:	<ul style="list-style-type: none">• 2004/108/EK (līdz 2016. gada 19. aprīlim)• 2014/30/ES (no 2016. gada 20. aprīļa)• 2006/42/EK• 2011/65/ES• 2006/66/EK
Piemērotie standarti:	<ul style="list-style-type: none">• EN 60745-1, EN 60745-2-6• EN 12100

Tehnisko dokumentāciju glabā:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Vācija

Schaan, 2015.05.



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Dokumentų duomenys

1.1 Ženklų paaiškinimas








1.1.1 Įspėjantieji ženklai

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 potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra sunkaus kūno sužalojimo ar žūties grėsmė.
	ATSARGIAI! Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra lengvo kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.

1.1.2 Simboliai

Naudojami šie simboliai:

	Prieš naudojant, perskaityti instrukciją
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija
	Grėžimas be smūgiavimo
	Grėžimas smūgiuojant (smūginis grėžimas)
	Dešininis / kairinis sukimasis
	Kirtimas kaltu
	Kalto padėties nustatymas
n_0	Nominalus tuščiosios eigos sukimosi greitis
/min	Apsisukimai per minutę

1.1.3 Iliustracijos

Šioje instrukcijos pateiktos iliustracijos yra skirtos prietaiso veikimui paaiškinti ir gali skirtis nuo tikrojo vaizdo.

2	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą iliustraciją šios instrukcijos pradžioje.
3	Numeravimas iliustracijose nurodo darbinių veiksmų eiliškumą paveikslėlyje ir gali skirtis nuo tekste pateikto darbinių veiksmų numeravimo.
11	Pozicijų numeriai naudojami iliustracijos apžvalgoje. Skyrelyje „Prietaiso vaizdas“ paaiškinimų numeriai nurodo šiuos pozicijų numerius.

1.2 Apie šią instrukciją

- ▶ Prieš pradėdami eksploatuoti, perskaitykite šią naudojimo 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.

1.3 Informacija apie prietaisą

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

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

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

Prietaiso duomenys

Kombinuotasis perforatorius	TE 30-A36
Karta	02
Serijos Nr.	

Pasilikame teisę daryti pakeitimus ir klysti.

2 Sauga

2.1 Saugos nurodymai

Tolesniame skyriuje pateikti saugos nurodymai apima visus bendruosius elektrinių įrankių naudojimo saugos nurodymus, kurie, remiantis taikytinomis normomis, turi būti pateikiami naudojimo instrukcijoje. Tačiau šiame skyriuje gali būti nurodymų, kurie šiam prietaisui nėra svarbūs.

2.1.1 Bendrieji saugos nurodymai elektriniams įrankiams

⚠ IŠPĖJIMAS 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.

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

Sauga darbo vietoje

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

Apsauga nuo elektros

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

Žmonių sauga

- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu, būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka.** Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu esate pavargę arba apsaugę nuo narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų. Neatidumo akimirka dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, neslystančius apsauginius batus, apsauginį šalną, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti.
- ▶ **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš prijungdami prie elektros maitinimo tinklo, įdėdami akumuliatorių, imdami į rankas ar nešdami, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra**

išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį įjungsitė į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite iš jo reguliavimo įrankius ar veržlinius raktus.** Besisukancioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą.** Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių, nesidėkite papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ir ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliama grėsmė.

Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Prietaiso neperkraukite. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsitė geriau ir saugiau, jei neviršysitė nurodytos galios.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš prietaisą nustatydami, keisdami reikmenis ar tiesiog padėdami į šalį, visuomet ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo ir / arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudokite 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 neklūva, 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 pjaujančiosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamuosius įrankius ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį.** Elektrinius įrankius naudojant ne pagal paskirtį, gali kilti pavojingos situacijos.

Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Akumuliatoriams įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Kroviklį, tinkantį tik nurodytiems akumuliatorių tipams, naudojant kitiems akumuliatoriams įkrauti, kyla gaisro pavojus.
- ▶ **Elektriniuose įrankiuose naudokite tik konkrečiai jiems skirtus akumuliatorius.** Naudojant kitokius akumuliatorius, kyla pavojus susižaloti ir sukelti gaisrą.
- ▶ **Nenaudokite akumuliatoriaus nelaikykite šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių smulkių metalinių daiktų, kurie galėtų trumpai sujungti akumuliatoriaus kontaktus.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, yra pavojus nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis. Venkite kontakto su šiuo skystičiu.** Jei skystičio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite ją vandeniu, jei pateko į akis - gerai praplaukite jas vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba chemiškai nudeginti odą.

Techninė priežiūra

- ▶ **Savo elektrinį įrankį patikėkite remontuoti tik kvalifikuotam specialistui, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima užtikrinti, kad bus išlaikytas prietaiso naudojimo saugumas.

2.1.2 Saugos nurodymai smūginiams įrankiams

- ▶ **Dirbdami užsidėkite ausines.** Triukšmas gali pakenkti klausai.
- ▶ **Naudokite prietaiso komplekte esančias papildomas rankenas.** Prietaisui tapus nebevaldomam, galite susižaloti.
- ▶ **Jeigu vykdant darbus keičiamasis įrankis gali paliesti paslėptus elektros laidus, visada laikykite prietaisą už izoliuotų rankenu paviršių.** Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.

2.1.3 Papildomi saugos nurodymai

Žmonių sauga

- ▶ Prietaisą naudokite tik tada, kai jis yra techniškai tvarkingas.
- ▶ Prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuliuoti.
- ▶ Prietaisą visada laikykite tvirtai, abiem rankomis paėmę už rankenų. Rankenos visada turi būti sausas ir švarios.
- ▶ Dirbdami darykite pertraukas ir atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka.
- ▶ Venkite liesti besisukančias prietaiso dalis. Prietaisą įjunkite tik darbo vietoje. Liečiant besisukančias dalis, o ypač besisukančius keičiamuosius įrankius, kyla sunkių sužalojimų pavojus.
- ▶ Prietaisas nėra skirtas naudoti fiziškai silpniems neinstrukuotiems asmenims.
- ▶ Dirbdami su elektriniu įrankiu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniais asmenims.
- ▶ 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 dulokės gali būti sveikatai kenksmingos. Liečiamas ar įkvėptas tokios dulokės darbuotojui ar arti jo esantiems asmenims gali sukelti alergines reakcijas ir / arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuolo arba buko medienos dulokės gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai buvo naudojami priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams. Pagal galimybes naudokite dulkių nusiurbimo įrenginį. Norėdami efektyviai nusiurbti didžiąją dulkių dalį, naudokite tinkamą mobilųjį dulkių siurbį. Jeigu reikia, naudokite atitinkamoms dulokėms skirtą kvėpavimo takus saugančią kaukę. Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama. Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių konkrečių medžiagų apdirbimo instrukcijų.
- ▶ 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.
- ▶ Laikykitės nacionalinių darbų saugos reglamentų.

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

- ▶ Apdirbamą detales ar ruošinius įtvirtinkite. Tvirtinimo įtaisais arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra saugesnis, negu laikomas vien tik ranka.
- ▶ Įrankiui užsiblokvavus, elektrinį įrankį nedelsdami išjunkite. Prietaisas gali pakrypti į šoną.
- ▶ Prieš elektrinį įrankį padėdami, palaukite, kol jis visiškai sustos.

Su akumulatoriais elgtis atsargiai

- ▶ Laikykitės Li-Ion akumuliatorių specialiujų transportavimo, sandėliavimo ir naudojimo direktyvų.
- ▶ Akumuliatorius saugokite nuo aukštos temperatūros, tiesioginių saulės spindulių ir ugnies. Yra sprogo pavojus.
- ▶ Draudžiama akumuliatorius ardyti, spausti, kaitinti iki aukštesnės kaip 80 °C temperatūros arba deginti. Priešingu atveju kyla gaisro, sprogo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- ▶ Pažeistą akumuliatorių (pvz., matomi įtrūkimai, sulaužytos dalys, deformuoti, nustumti atgal ir / arba ištraukti kontaktai) draudžiama ir įkrauti, ir toliau naudoti.
- ▶ Akumuliatorių nenaudokite kaip energijos šaltinio kitiems, nenurodytiems vartotojams maitinti.
- ▶ 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“ techniniu centru.

3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas 1

- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Įrankio griebtuvas | ⑥ | Įkrovos lygio ir sutrikimų indikatorius (Li-Ion akumuliatoriaus) |
| ② | Funkcijos pasirinkimo jungiklis | ⑦ | Atblokvavimo mygtukai su papildoma įkrovos lygio indikacijos suaktyvinimo funkcija |
| ③ | Dešininės / kairinės eigos perjungiklis | ⑧ | Akumuliatorius |
| ④ | Valdymo jungiklis | ⑨ | Šoninė rankena su gylto ribotuvu |
| ⑤ | Rankena | | |

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra akumuliatorinis kombinuotasis perforatorius. Jis yra skirtas betono, mūro, medienos ir metalo gręžimo darbams. Prietaisą taip pat galima naudoti lengviems mūro kirtimo ir papildomiems betono apdailos darbams.

- ▶ Šiam prietaisui naudokite tik B 36 serijos **Hilti** Li-Ion akumulatorius.
- ▶ Šiems akumulatoriams įkrauti naudokite tik C4/36 serijos **Hilti** kroviklius.



Nurodymas

Akumuliatorių įkraukite vadovaudamiesi kroviklio naudojimo instrukcija.

3.3 „Active Torque Control“

Šalia mechaninės slydimo movos kombinuotajame perforatoriuje yra įrengta ATC (Active Torque Control) sistema.

Ši sistema suteikia papildomo komforto gręžimo metu, greitai išjungdama variklį tuo momentu, kai atsiranda staigus sukamasis kombinuotojo perforatoriaus judesys aplink grąžto ašį. Taip gali atsitikti, pavyzdžiui, grąžtui pataikius į armatūrą ir joje įstrigus arba įrankį netyčia pakreipus į šoną.

Visuomet pasirinkite tokią darbinę padėtį, kurioje prietaisas dešinine eiga gali laisvai sukstis prieš laikrodžio rodyklę (žiūrint iš naudotojo pusės). Kairine eiga veikiantis prietaisas reaguoja pagal laikrodžio rodyklę. Jeigu toks sukamasis judesys negalimas, ATC sistema gali nereaguoti.

3.4 Ličio jonų akumulatoriaus indikatorius

Apie Li-Ion akumulatoriaus įkrovos lygį ir prietaiso sutrikimus informuoja Li-Ion akumulatoriaus indikatorius. Li-Ion akumulatoriaus įkrovos lygis rodomas paspaudus vieną iš dviejų akumulatoriaus atblokovimo mygtukų.

Būseną	Reikšmė
Šviečia 4 diodai.	• Įkrovos lygis: nuo 75 iki 100 %
Šviečia 3 diodai.	• Įkrovos lygis: nuo 50 iki 75 %
Šviečia 2 diodai.	• Įkrovos lygis: nuo 25 iki 50 %
Šviečia 1 diodas.	• Įkrovos lygis: nuo 10 iki 25 %
1 šviesos diodas mirksi.	• Įkrovos lygis: < 10 %
Mirksi 1 šviesos diodas, prietaisas neparengtas naudoti.	• Akumuliatorius yra perkaitęs arba visiškai išsekęs.
Mirksi 4 šviesos diodai, prietaisas neparengtas naudoti.	• Prietaisas yra perkrautas arba perkaitęs.



Nurodymas

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

Kai akumulatoriaus indikatoriaus šviesos diodai mirksi, laikykitės skyriuje „Pagalba sutrikus veikimui“ pateiktų nurodymų.

3.5 Tiekiamas komplektas

Kombinuotasis perforatorius, šoninė rankena, gylis ribotuvas, naudojimo instrukcija.



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**

4 Techniniai duomenys

4.1 Kombinuotasis perforatorius

	TE 30-A36
Nominalioji maitinimo įtampa	36 V
Svoris pagal EPTA-Procedure 01/2003	5,5 kg
Smūgio energija pagal EPTA-Procedure 05/2009	3,6 J
Betone / mūre gręžiamų skylių skersmuo (smūginis gręžimas)	6 mm ... 28 mm
Medienoje gręžiamų skylių skersmuo (iššinis grąžtas)	3 mm ... 25 mm
Metale gręžiamų skylių skersmuo (iššinis grąžtas)	3 mm ... 13 mm

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. Nurodytieji duomenys yra susieti su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sritimis. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamaisiais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, šie duomenys gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai gali gerokai padidinti šių veiksmų poveikį per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai įvertinti poveikį, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti poveikio per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo triukšmo ir / arba vibracijos poveikio, pavyzdžiui, reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.




Skleidžiamo triukšmo lygis išmatuotas pagal EN 60745















Garso stiprumo lygis (L_{WA})	105 dB(A)
Garso stiprumo lygio paklaida (K_{WA})	3 dB(A)
Skleidžiamo garso slėgio lygis (L_{pA})	94 dB(A)
Garso slėgio lygio paklaida (K_{pA})	3 dB(A)

Suminės vibracijų reikšmės (vektorinė suma trijose ašyse), nustatytos pagal EN 60745-2-6

Betono smūginis gręžimas ($a_{n, HD}$)	11 m/s ²
Kirtimas kaltu ($a_{n, Chaeq}$)	9 m/s ²
Paklaida (K)	1,5 m/s ²

5 Naudojimas

Akumulatoriaus išėmimas	3
Šoninės rankenos montavimas	4
 ATSARGIAI! Sužalojimo pavojus. Yra grėsmė kombinuotojo perforatoriaus nebesuvaldyti. <ul style="list-style-type: none">▶ Įsitinkinkite, kad šoninė rankena tinkamai sumontuota ir tvarkingai pritvirtinta. Įsitinkinkite, kad užspaudimo juosta yra atitinkamame prietaiso griovelyje.	
 ATSARGIAI! Sužalojimo pavojus. Sumontuotas, tačiau nenaudojamas gylio ribotuvas gali sužaloti naudotoją. <ul style="list-style-type: none">▶ Gylio ribotuvą nuimkite nuo prietaiso.	
Įrankio griebtuvo montavimas / išmontavimas	5
 ATSARGIAI! Sužalojimo pavojus. Sumontuotas, tačiau nenaudojamas gylio ribotuvas gali sužaloti naudotoją. <ul style="list-style-type: none">▶ Gylio ribotuvą nuimkite nuo prietaiso.	

<p>Įrankio įdėjimas</p> <p> Nurodymas Naudojant netinkamą tirštąjį tepalą, yra pavojus prietaisą pažeisti. Naudokite tik originalų Hilti tirštąjį tepalą.</p> <p> Nurodymas Patraukę už įstatyto įrankio patikrinkite, ar jis gerai užsifiksavo.</p>	6
<p>Įrankio išėmimas</p> <p> PAVOJUS Gaisro pavojus. Pavojų kelia karšto įrankio lietimasis su lengvai užsidegančiomis medžiagomis.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Įkaitusio įrankio nedėkite ant lengvai užsidegančių medžiagų. <p> ISPĖJIMAS Sužalojimo pavojus. Naudojamas įrankis įkaista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Keisdami įrankį, mūvėkite apsaugines pirštines. 	7
<p>Gylio ribotuvo montavimas ir nustatymas</p>	8
<p>Dešininis / kairinis sukimasis</p> <p> ATSARGIAI! Galima žala Perjungiant darbo metu, yra pavojus sugadinti pavarą.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dešininės / kairinės eigos perjungiklį junginėti darbo metu draudžiama. 	9
<p>Akumulatoriaus įdėjimas</p> <p> ISPĖJIMAS Sužalojimo pavojus. Atsitiktinis kombinuotojo perforatoriaus įjungimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prieš įdėdami akumuliatorių, įsitikinkite, kad kombinuotasis perforatorius yra išjungtas, o dešininės / kairinės eigos perjungiklis yra vidurinėje padėtyje (įjungimo blokatorius). <p> ISPĖJIMAS Pavojų kelia elektros srovė. Pavojų kelia trumpasis jungimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prieš įdėdami akumuliatorių, įsitikinkite, kad akumulatoriaus ir kombinuotojo perforatoriaus kontaktuose nėra pašalinių daiktų. <p> ISPĖJIMAS Sužalojimo pavojus. Pavojų kelia krintantis akumulatorius.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Krintantis akumulatorius gali sužaloti Jus ir kitus žmones. Tikrinkite, ar akumulatorius patikimai užfiksuotas kombinuotajame perforatoriuje. 	11
<p>Gręžimas be smūgiavimo </p>	10
<p>Smūginis gręžimas </p>	10
<p>Kirtimas kalnu </p>	10
<p>Kalto padėties nustatymas </p> <p> ATSARGIAI! Sužalojimo pavojus. Kirtimo kalnu krypties valdymo kontrolės praradimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nedirbkite, kai funkcijos pasirinkimo jungiklis yra padėtyje „Kalto padėties nustatymas“. ▶ Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Smūginis gręžimas“ taip, kad užsifiksuotų. <p> Nurodymas Kalta galima fiksuoti 12-oje padėčių (30° žingsniu). Todėl plokščioju ir profiline kalnu visada galima dirbti pasirinkus atitinkamą optimalią darbinę padėtį.</p>	10

6 Prižiūra, einamasis remontas, transportavimas ir sandėliavimas

6.1 Prietaiso prižiūra



ĮSPĖJIMAS

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

- ▶ Remontuoti elektrines įrangos dalis leidžiama tik kvalifikuotiems elektrikams.

- ▶ **Prietaisas, ypač jo rankenų paviršiai, visada turi būti sausi, švarūs ir netepaluoti. Nenaudokite prižiūros 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. Nenaudokite purkštuvų, aukšto slėgio garų įrangos, neplaukite prietaiso tekančiu vandeniu!

6.2 Ličio jonų akumuliatorių prižiūra



Nurodymas

Kad nebūtų pažeistas akumulatoriaus sekcijos, iškrovimas automatiškai nutraukiamas.

Atnaujinamasis įkrovimas akumulatoriui nereikalingas.

Įkrovimo proceso pertraukimas neturi įtakos akumulatoriaus ilgaamžiškumui.

Pradėti krauti galima bet kada, ir tai neturi įtakos akumulatoriaus ilgaamžiškumui.

Jei akumuliatorius pilnai nebeįsikrauna, jo talpa dėl senėjimo arba per didelės apkrovos yra sumažėjusi.

Tokį akumuliatorių dar galima naudoti, tačiau, pasitaikius progai, jį reikia pakeisti nauju.

- ▶ Prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorius įkraukite pilnai.
- ▶ Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės.

6.3 Akumuliatorių transportavimas ir laikymas



ĮSPĖJIMAS

Gaisro pavojus. Pavojų kelia trumpasis jungimas.

- ▶ Kad būtų išvengta trumpojo jungimo ir su juo susijusio perkaitimo, Li-Ion akumuliatorių niekada netransportuoti ir nesandėliuoti, izoliacinėmis medžiagomis neapsaugojus jų kontaktų.

- ▶ Akumuliatorių iš blokavimo padėties ištraukite į pirmąją fiksuotą padėtį.
- ▶ Akumuliatorius veždami automobilių keliais, geležinkeliais, jūrų ar oro transportu, laikykitės galiojančių nacionalinių ir tarptautinių vežimo taisyklių.



Nurodymas

Akumuliatorių geriausia laikyti visiškai įkrautą, pagal galimybes vėsioje ir sausoje vietoje. Nepartina akumuliatorių laikyti aukštoje aplinkos temperatūroje (už lango stiklo), nes tai trumpina jų tarnavimo laiką ir skatina savaiminį elementų išsikrovimą.


7 Utilizavimas



ISPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus. Netinkamas utilizavimas kelia pavojų.

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

 **Hilti** prietaisai yra pagaminti iš medžiagų, kurias galima naudoti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiam **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultantui.

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



- ▶ Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus!

8 Gamintojo teikiama garantija

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

9 ES atitikties deklaracija

Gamintojas

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Lichtenšteinas

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminytis atitinka toliau nurodytų direktyvų ir normų reikalavimus.

Pavadinimas Akumulatorinis kombinuotasis perforatorius

Tipas TE 30-A36

Karta 02

Sukūrimo metai 2012

Panaudotos direktyvos:

- 2004/108/EB (iki 2016-04-19)
- 2014/30/ES (nuo 2016-04-20)
- 2006/42/EB
- 2011/65/ES
- 2006/66/EB

Panaudotos normos:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Techninė dokumentacija saugoma įmoni-
nėje:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Vokietija

Schaan, 2015.05



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Andmed dokumentatsiooni kohta

1.1 Märkide selgitus








1.1.1 Hoiatusmärgid

Hoiatused annavad märku toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Järgmisi märksõnu kasutatakse kombinatsioonis sümboliga.

	OHT! Vahetult ähvardav oht, mis põhjustab raskeid kehavigastusi või surma.
	HOIATUS! Võimalik ohtlik olukord, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.
	ETTEVAATUST! Võimalik ohtlik olukord, mis võib põhjustada kergemaid kehavigastusi või varalist kahju.

1.1.2 Sümbolid

Kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Enne kasutamist lugege läbi kasutusjuhend!
	Juhised seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave
	Löögita puurimine
	Löökpuurimine
	Parem-/vasakkäik
	Meiseldamine
	Meisli positioneerimine
n_0	Nimipöörlemiskiirus tühikäigul
/min	pööret minutis

1.1.3 Joonised

Käesolevas kasutusjuhendis olevad joonised on illustreerivad ja võivad seadme tegelikust mudelist erineda.

2	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi alguses.
3	Joonistel kasutatud numeratsioon kajastab tööetappide järjekorda joonisel ja võib tekstis sisalduvast tööetappide numeratsioonist erineda.
11	Positsiooninumbrid kasutatakse ülevaatejoonisel. Toote ülevaates olevad numbrid viitavad positsiooninumbritele.

1.2 Kasutusjuhend

- ▶ Enne seadme kasutuselevõttu lugege see kasutusjuhend läbi. See on ohutu kasutamise ja tõrgeteta töö eeldus.
- ▶ Järgige kasutusjuhendis ja seadmel olevaid ohutusnõudeid ja hoiatusi.
- ▶ Hoidke kasutusjuhend alati seadme juures ja andke see koos seadmega järgmisele kasutajale edasi.

1.3 Tooteinfo

Hilti tooted on mõeldud professionaalsele kasutajale ning nendega töötada ja neid hooldada üksnes selleks volitatud, asjakohase kvalifikatsiooniga töötajad. Nimetatud personal peab olema teadlik kõikidest võimalikest 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 teenindusele päringute esitamisel.

Tooteinfo

Kombivasar	TE 30-A36
Põlvkond	02
Seerianumber	

Tootja jätab endale õiguse teha muudatusi ja ei vastuta (trüki)vigade eest.

2 Ohutus

2.1 Ohutusnõuded

Järgmises peatükis kirjeldatud ohutusnõuded sisaldavad kõiki elektriliste tööriistade suhtes kohaldatavaid üldisi ohutusnõudeid, mille esitamine kasutusjuhendis on ette nähtud kehtivate normidega. Nende hulgas võib seetõttu olla ka nõudeid, mis ei ole käesoleva seadme puhul asjakohased.

2.1.1 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.

Järgnevalt kasutatud mõiste "elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmata) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutus töökohal

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

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesaga sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Kaitsemaandusega seadmete puhul ei tohi kasutada adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilise tööriista sisemusse on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku välja-tõmbamiseks pistikupesast. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töotate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välitingimustes.** Välitingimustes kasutamiseks ettenähtud pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui seadmega töötamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselülitit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Isikuohutus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, 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 ja varalist kahju.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libise-miskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista tahtmatut käivitamist. Enne elektrilise tööriista ühendamist vooluvõrguga ja/või elektrilisse tööriista aku paigaldamist, tööriista ülestõstmist ja kandmist veenduge, et see on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil 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.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja säilitage kogu aeg tasakaal.** Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted ja pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista külge on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja kogumiseseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmuemaldus-seadise kasutamine võib vähendada tolmu taset ootamatult.

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.
- ▶ **Enne mis tahes seadistustööd seadme kallal, tarvikute vahetamist ja seadme hoiulepanekut tõmmake pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme tahtmatu käivitamise.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage seadet kasutada isikutele, kes seda ei tunne või ei ole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hooldage elektrilisi tööriistu korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad detailid töötavad veatult ega kiilu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada.** Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad põhjustavad tööõnnetusi.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid, lisaseadmeid vastavalt käesolevatele juhistele. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektrilise tööriista kasutamine otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Akuga tööriista kasutamine ja käsitsemine

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

Hooldus

- ▶ **Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii on tagatud elektrilise tööriista ohutuse säilimine.

2.1.2 Ohutusnõuded puurvasaratega töötamisel

- ▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Kasutage tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid.** Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet isoleeritud haardepinnast.** Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pingele alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.

2.1.3 Täiendavad ohutusnõuded

Inimeste ohutus

- ▶ **Kasutage seadet ainult siis, kui see on tehniliselt täiesti korras.**
- ▶ **Ärge kunagi muutke ega modifitseerige seadet.**
- ▶ **Hoidke seadet ettenähtud käepidemetest mõlema käega. Hoidke käepidemed kuivad ja puhtad.**
- ▶ **Töötamisel tehke pause, lõdvestusharjutusi ja liigutage sõrmi, et parandada nende verevarustust.**

- ▶ **Vältige kokkupuudet seadme pöörlevate osadega. Lülitage seade sisse alles töökohas.** Kokkupuude seadme pöörlevate osadega, eriti pöörlevate tarvikutega, võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Seade ei ole mõeldud füüsiliselt nõrkadele, väljaõppeta inimestele.**
- ▶ **Elektritööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja kõik kõrvalised isikud töökohast eemal!**
- ▶ Pliisisaldusega värvide, teatavat liiki puidu, kvartsisisaldusega betooni/müüritise/kivi, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Kokkupuude tolmuga või tolmu sissehingamine võib tekitada kasutajal või läheduses viibijatel allergilise reaktsiooni ja/või hingamisteede haigusi. Teatav tolm (nt tamme- või pöögitolm) on kantserogeenne, seda eelkõige koosmõjus puidu töötlemise lisaainetega (kromaat, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid asjaomase kvalifikatsiooniga isikul. **Võimaluse korral kasutage tolmuimejat. Tolmu tõhusaks eemaldamiseks kasutage sobivat mobiilset tolmuimeajat. Vajaduse korral kandke konkreetse tolmu eest kaitsvat hingamisteede kaitsemaski. Tagage tööpiirkonnas hea ventilatsioon. Järgige töödeldavate materjalide suhtes riigis kehtivaid eeskirju.**
- ▶ **Enne töö algust tehke kindlaks töötamisel tekkiva tolmu ohuklass. Kasutage ametliku kaitseklasiga ehitustolmuimeajat, mis vastab kohapeal kehtivatele tolmukaitsenõuetele.**
- ▶ **Järgige riigis kehtivaid tööohutuseeskirju.**

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

- ▶ **Kinnitage töödeldav detail korralikult. Kinnitusseadmete või kruustangide vahele kinnitatud toorik püsib kindlamalt paigal kui käega hoides.**
- ▶ **Tarviku blokeerumise korral lülitage tööriist kohe välja. Seade võib külgsuunas liikuda.**
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni tööriist on seiskunud.**

Akude hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Järgige liitiumioonakude veo, ladustamise ja käsitlemise suhtes kehtivaid erinõudeid.**
- ▶ **Kaitske akusid kõrgete temperatuuride, otsese päikesekiirguse ja tule eest. Plahvatusoht!**
- ▶ **Akusid ei tohi lahti võtta, kokku muljuda, kuumutada üle 80 °C ega põletada. Tule-, plahvatus- ja söövitusoht!**
- ▶ **Kahjustada saanud akusid (nt pragudega akud, küljest murdunud osadega akud, kõverdunud akud, tagasi surutud ja/või välja tõmmatud kontaktidega akud) ei tohi laadida ega kasutada.**
- ▶ **Ärge kasutage akusid muude elektritarvite varustamiseks toitega.**
- ▶ **Kui aku on nii kuum, et seda ei saa puudutada, võib aku olla defektnine. Asetage aku nähtavas 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 Padrun | ⑥ Laetuse astme ja veanäidik (liitiumioonaku) |
| ② Töörežiimilüliti | ⑦ Vabastusklahvid koos lisafunktsiooniga laetuse astme näidu aktiveerimiseks |
| ③ Reversüliti | ⑧ Aku |
| ④ Juhtüliti | ⑨ Lisakäepide koos sügavuspiirikuga |
| ⑤ Käepide | |

3.2 Sihipärane kasutamine

Kirjeldatud toode on akutoitega kombivasar. See on ette nähtud betooni, müüritise, puidu ja metalli puurimiseks. Lisaks võib seadet kasutada kergeteks kuni keskmisteks meiseldustöödeks müüritises ning betoonpindade viimistlemiseks.

- ▶ Selle toote jaoks kasutage vaid B 36 tüüpi **Hilti** liitiumioonakusid.
- ▶ Kasutage nende akude laadimiseks ainult **Hilti** seeria C4/36 laadimisseadmeid.



Märkus

Laadimisjuhised leiate vastava laadimisseadme kasutusjuhendist.

3.3 Active Torque Control 2

Kombivasar on lisaks mehaanilisele kaitsesidurile varustatud ATC (Active Torque Control) süsteemiga. See süsteem muudab töötamise mugavamaks, kuna lülitab seadme kiiresti välja, kui kombivasar liigub äkitselt ümber puuri telje. See võib juhtuda näiteks puuri kinnikiilumisel armatuurrauas või tarviku kogemata kallutamisel.

Valige alati selline tööasend, milles seade saab paremkäigul vastupäeva (kasutaja poolt vaadatuna) vabalt pöörlelda. Vasakkäigul reageerib seade päripäeva. Kui pöördliikumine ei ole võimalik, ei saa ATC rakenduda.

3.4 Liitumioonaku näidik

Liitumioonaku laetuse taset ja seadme häireid signaliseeritakse liitumioonaku näidiku abil. Liitumioonaku laetuse taset näete, kui vajutate ühele kahest aku vabastusnupust.

Seisund	Tähendus
4 LED-tuld põlevad.	• Laetuse tase: 75% kuni 100%
3 LED-tuld põlevad.	• Laetuse tase: 50% kuni 75%
2 LED-tuld põlevad.	• Laetuse tase: 25% kuni 50%
1 LED-tuli põleb.	• Laetuse tase: 10% kuni 25%
1 LED-tuli vilgub.	• Laetuse tase: < 10%
1 LED-tuli vilgub, seade ei ole töövalmis.	• Aku on üle kuumenenud või täielikult tühjenenud.
4 LED-tuld vilguvad, seade ei ole töövalmis.	• Seade on üle koormatud või üle kuumenenud.



Märkus

Aku laetuse taset ei saa lugeda ajal, mil juhtlüliti on alla vajutatud, ja kuni 5 sekundi vältel pärast juhtlüliti vabastamist.

Kui aku laetuse taseme indikaatori LED-tuled vilguvad, tegutsege vastavalt punktis „Abi tõrgete puhul” toodud juhistele.

3.5 Tarnekomplekt

Kombivasar, lisakäepide, sügavuspiirik, kasutusjuhend.



Märkus

Et tagada tööohutus, kasutage ainult originaalvaruosi ja -materjale. Meie poolt heakskiidetud varuosad, materjalid ja tarvikud leiate **Hilti** edasimüüja juurest või veebilehelt www.hilti.com

4 Tehnilised andmed

4.1 Kombivasar

	TE 30-A36
Nimipinge	36 V
Kaal vastavalt EPTA-Procedure 01/2003	5,5 kg
Löögienergia EPTA Procedure 05/2009 kohaselt	3,6 J
Puuritava ava läbimõõt betoonis/müüritises (löökpuri-mine)	6 mm ... 28 mm
Puuritava ava läbimõõt puidus (täispuur)	3 mm ... 25 mm
Puuritava ava läbimõõt metallis (täispuur)	3 mm ... 13 mm

4.2 Andmed müra ja vibratsiooni kohta määratud vastavalt standardile EN 60745

Käesolevas kasutusjuhendis toodud helirõhu- ja vibratsioonitase on mõõdetud standarditud mõõtemeetodil ning asjaomaseid näitajaid saab kasutada elektriliste tööriistade võrdlemiseks. Need sobivad ka müra- ja vibratsioonitaseme esialgseks hindamiseks. Toodud näitajad iseloomustavad elektrilise tööriista põhilisi ettenähtud töid. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui tööriista on ebapiisavalt hooldatud, võivad näitajad käesolevas juhendis toodud näitajatest kõrvale kalduda. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodil tunduvalt suurendada. Müra- ja vibratsioonitaseme täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil tööriist oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid

tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni- ja müratasest töötamise koguperioodil tunduvalt vähendada. Rakendage seadme kasutaja kaitsmiseks müra ja/või vibratsiooni eest täiendavaid kaitseseabinõusid, näiteks: hooldage tööriista ja tarvikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.









Müratase mõõdetud vastavalt standardile EN 60745










Helivõimsustase (L_{WA})	105 dB(A)
Helivõimsustaseme mõõtemääramatus (K_{WA})	3 dB(A)
Helirõhutase (L_{pA})	94 dB(A)
Helirõhutaseme mõõtemääramatus (K_{pA})	3 dB(A)

Vibratsioonitase (kolme telje vektorsumma), mõõdetud vastavalt standardile EN 60745-2-6

Betooni löökpuurimine ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
Meiseldamine ($a_{h, Cheq}$)	9 m/s ²
Mõõtemääramatus (K)	1,5 m/s ²


5 Käsitsemine

Aku eemaldamine	3
Lisakäepideme paigaldamine  ETTEVAATUST Vigastuste oht! Kombivasara üle kontrolli kaotamine. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Veenduge, et lisakäepide on korrektselt paigaldatud ja nõuetekohaselt kinnitatud. Veenduge, et kinnitusriba asub seadme vastavas soones.  ETTEVAATUST Vigastuste oht! Kui sügavuspiirik on paigaldatud, kuid seda ei kasutata, võib see kasutajat segada. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Eemaldage sügavuspiirik seadme küljest. 	4
Padruni paigaldamine/eemaldamine  ETTEVAATUST Vigastuste oht! Kui sügavuspiirik on paigaldatud, kuid seda ei kasutata, võib see kasutajat segada. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Eemaldage sügavuspiirik seadme küljest. 	5
Tarviku paigaldamine  Märkus Mittesobiva määride kasutamine võib seadet kahjustada. Kasutage üksnes Hilti originaalmääret.  Märkus Pärast paigaldamist tõmmake tarvikust, et kontrollida, kas see on kindlalt kinni.	6
Tarviku eemaldamine  OHT Tulekahju oht Kuuma tööriista kokkupuutel kergsüttivate materjalidega võib puhkeda tulekahju. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ärge asetage kuuma tööriista tulohtlikele materjalidele.  HOIATUS Vigastuste oht! Seade läheb kasutades kuumaks. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tarvikut vahetades kandke kaitsekindaid! 	7
Sügavuspiiriku paigaldamine ja reguleerimine	8
Parem-/vasakkäik  ETTEVAATUST Kahjustumisohu Rakendamine töötamise ajal võib kahjustada ülekandemehhanismi. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reversiivlülitit ei tohi kasutada töötamise ajal. 	9

<p>Aku paigaldamine</p> <p> HOIATUS Vigastuste oht! Kombivarsa soovimatu käivitumine.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Enne aku sissepanekut veenduge, et kombivarsar on välja lülitatud ja reversiüliliti on keskasendis (sisseülilitustöökis). <p> HOIATUS Elektrist tulenev oht Lühisest tulenev oht.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Enne aku paigaldamist veenduge, et aku kontaktid ja kombivarsara kontaktid on vabad võõrkehadest. <p> HOIATUS Vigastuste oht! Allakukkuvast akust tulenev oht.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Allakukkuv aku võib inimesi vigastada. Kontrollige, kas aku on kombivarsaras kindlat kinni. 	11
Löögita puurimine 	10
Löökpuurimine 	10
Meiseldamine 	10
<p>Meisli positsioneerimine </p> <p> ETTEVAATUST Vigastuste oht! Meisli üle kontrolli kaotamine.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ärge töötage asendis "meisli positsioneerimine". Seadke ja fikseerige töörežiimilüliti asendisse "meiseldamine". <p> Märkus Meislit saab lukustada 12 erinevasse asendisse (30° sammuga). Nii on lapik- ja profiil-meislitega võimalik alati töötada optimaalses tööasendis.</p>	10


6 Hooldus, korrrashoid, vedu ja ladustamine

6.1 Toote hooldus

-  **HOIATUS**
Elektrilöögi oht! Elektridetailide asjatundmatu parandamine võib kaasa tuua raskeid vigastusi ja põletusi.
- ▶ Elektridetailidele tohivad parandada ainult elektriala asjatundjad.

- ▶ **Hoidke seade, eriti selle käepidemed, kuiv, puhas ning vaba õlist ja rasvast. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid.**
- ▶ Ärge kasutage seadet, mille ventilatsioonivad on ummistunud! Puhastage ventilatsioonivad ettevaatlikult kuiva harjaga. Ärge laske võõrkehadel sattuda seadme sisemusse.
- ▶ Puhastage seadme välispinda regulaarselt kergelt niiske lapiga. Ärge kasutage puhastamiseks pihusteid, aurupesuga ega voolavat vett!

6.2 Liitumioonakude hooldus

-  **Märkus**
Automaatne väljalülitamine katkestab tühjenemise enne, kui akuelemendid saavad kahjustada. Aku värskenduslaadimine ei ole vajalik. Laadimisprotsessi katkestamine ei mõjuta aku tööiga. Laadimist võib igal ajal uuesti alustada, ilma et see avaldaks mõju aku tööeele. Kui akut ei saa enam täiesti täis laadida, on aku mahtuvus ülekoormuse või vananemise tõttu vähenenud. Akuga saab veel töötada, kuid see tuleks peatselt uue vastu välja vahetada.

- ▶ Enne esmakordset kasutuselevõtmist laadige aku täiesti täis.
- ▶ Vältige niiskuse sissetungimist.

6.3 Akude transport ja ladustamine



HOIATUS

Tulekahju oht Lühisest tulenev oht.

- ▶ Lühise ja sellega seonduva kuumenemise ärahoidmiseks ei tohi liitumioonakusid kunagi hoida ega transportida lahtiselt, ilma pakendita.

- ▶ Tõmmake aku lukustusasendist esimesse fikseerumisasendisse.
- ▶ Akude maantee-, raudtee-, mere- või õhuveol järgige vedu reguleerivaid riiklikke ja rahvusvahelisi eeskirju.



Märkus

Akut on soovitatav hoida täielikult laetuna võimalikult jahedas ja kuivas kohas. Aku hoidmine kõrge temperatuuril (aknalaual) on kahjulik, lühendab aku tööiga ja suurendab akuelementide iseeneslikku tühjenemist.


7 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 tagajärjel võivad akud ja patareid hakata lekkima, akuveelik võib põhjustada mürgitusi, põletusi, söövitusi ja keskkonnakahjustusi. Hooletu käitlemine võimaldab kõrvalistel isikutel seadet mittesihipäraselt kasutada. Sellega võivad nad tõsiselt vigastada ennast ja teisi inimesi ning reostada keskkonda.
- ▶ Defektsed akud kõrvaldage viivitamatult. Hoidke neid laste eest. Ärge võtke akusid lahti ja ärge põletage neid.
- ▶ Kõrvaldage akud vastavalt kehtivatele normidele või tagastage kasutusressursi ammendanud akud **Hilti** esindusse.

 **Hilti** 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 käideldge kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

8 Tootja garantii

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

9 EÜ vastavusdeklaratsioon

Tootja

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja standardite nõuetele.

Nimetus Akukombivasar

Tüübitähis TE 30-A36

Generatsioon 02

Valmistusaasta

2012

Kohaldatavad direktiivid:

- 2004/108/EÜ (kuni 19. aprillini 2016)
- 2014/30/EL (alates 20. aprillist 2016)
- 2006/42/EÜ
- 2011/65/EL
- 2006/66/EÜ

Kohaldatavad standardid:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Tehnilised dokumendid saadaval:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Saksamaa

Schaan, 05.2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Құжаттама бойынша деректер

1.1 Шартты белгілердің анықтамасы








1.1.1 Ескертетін белгілер

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

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

1.1.2 Таңбалар

Төмендегі таңбалар қолданылады:

	Пайдаланар алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет
	Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат
	Соққысыз бұрғылау
	Соққымен бұрғылау (соғып бұрғылау)
	Айналу бағытын өзгерту
	Кескішпен өңдеу
	Кескішті орналастыру
n_0	Жүктемесіз номиналды айналу жиілігі
/min	Минут ішіндегі айналымдар

1.1.3 Суреттер

Осы нұсқаулықтағы суреттер жақсырақ түсінік беру үшін қолжетімді және нақты жабдықтан өзгешеленуі мүмкін.

2	Бұл сандар осы нұсқаулықтың басындағы әр суретке сәйкес келеді.
3	Суреттердегі нөмірлеу әрекеттердің реттілігін бейнелеп білдіреді және мәтіндегі әрекеттер реттілігінің нөмірленуінен өзгешеленуі мүмкін.
11	Позиция нөмірлері шолу суретінде қолданылады. «Өнімге шолу» мақаласында шартты белгілердің нөмірлері осы позиция нөмірлеріне сілтеме береді.

1.2 Бұл құжаттама туралы

- ▶ Іске қосу алдында міндетті түрде осы пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығыңыз. Бұл қауіпсіз жұмыс пен ақаусыз басқару үшін алғышарт болып табылады.
- ▶ Осы құжаттамадағы және аспаптағы қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.
- ▶ Пайдалану бойынша нұсқаулықты әрдайым аспапта сақтаңыз және аспапты басқа тұлғаларға тек осы нұсқаулықпен бірге тапсырыңыз.

1.3 Өнім туралы ақпарат

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

Түр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

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

Өнім туралы мәліметтер

Құрама перфоратор	TE 30-A36
Буын	02
Сериялық нөмір	

Өзгерістер мен қателер сақталған.

2 Қауіпсіздік

2.1 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

Келесі тарауда берілген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа қабылданған нормаларға сай келтірілетін электр құралдарды пайдалану кезіндегі жалпы қауіпсіздік шараларының барлығын қамтиды. Осыған байланысты осы аспапқа қатысы жоқ ережелер бар болуы мүмкін.

2.1.1 Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

⚠ **ЕСКЕРТУ** Барлық қауіпсіздік нұсқауларын және жалпы 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.

Бұдан әрі қолданылатын «электр құрал» термині электр желісінен (желілік кабельмен) және аккумулятордан (желілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралға қатысты.

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 құралдың байланыс ашасы электр желісінің розеткасына сай болуы керек. Айырдың конструкциясын өзгертпеңіз. Қорғауыш жерге қосуы бар электр құралдарымен бірге өтпелі айырларды қолданбаңыз.** Түпнұсқа айырлар және оларға сай розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
- ▶ **Жерге қосылған беттерге, мысалы, құбырларға, жылыту құралдарына, пештерге (плиталарға) және тоңазытқыштарға тікелей тиюді болдырмаңыз.** Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырдан немесе ылғал әсерінен сақтаңыз.** Электр құралға су тиюі нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Кабельді басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан айырды шығару үшін. Кабельді жоғары температуралардың, майдың, үшкір жиектердің немесе электр құралдың айналатын түйіндерінің әсерлерінен қорғаңыз.** Кабельдің зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш кабельдерді пайдаланыңыз.** Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш кабельді пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.
- ▶ **Егер электр құралмен ылғалдылық жағдайларында жұмыс істеуді болдырмау мүмкін емес болса, шығып кететін токтан қорғау автоматын қолданыңыз.** Шығып кететін токтан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ **Ұқыпты болыңыз, ерекшелігіңізге 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.

- ▶ **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғауыш көзділдікті киіңіз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, шаңнан қорғайтын респираторды, сырғымайтын аяқ киімді, қорғауыш шлемді, естуді қорғау құралдарын қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- ▶ **Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз.** Электр қуатына қосу және/немесе аккумуляторды қою, көтеру немесе тасымалдау алдында электр құрал өшірілгеніне 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.
- ▶ **Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз.** Бұл күтпеген жағдайларда электр құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Сөндіргіші бұзылған электр құралды қолданбаңыз.** Қосу немесе өшіру қиын электр құрал қауіпті және оны жөндеу керек.
- ▶ **Электр құралды реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан айырды және/немесе электр құралдан аккумуляторды шығарыңыз.** 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 құралдарына ұқыпты қараңыз.** Айналымды бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралдың жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Электр құралға техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып табылады.
- ▶ **Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек.** Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сыналануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.
- ▶ **Электр құралды, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарды басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.

Аккумуляторлық аспапты пайдалану және оған қарау

- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші ұсынған зарядтағыш құрылғылардың көмегімен зарядтаңыз.** Зарядтағыш құрылғыны тиісті емес аккумулятор түрлерін зарядтау үшін қолданғанда өрт туындауы мүмкін.
- ▶ **Аспаппен жұмыс істеу үшін тек тиісті аккумуляторларды қолданыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға әкелуі және өрт тудыруы мүмкін.
- ▶ **Пайдаланылмайтын аккумуляторларды контакттардың тұйықталуының себебі болуы мүмкін скрепалардан, тындардан, кілттерден, инелерден, винттерден және басқа металл заттардан ары сақтаңыз.** Аккумулятор контактарының тұйықталуы күйіктерге немесе тұтануға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аккумулятормен тиісті емес түрде жұмыс істегенде одан электролит ағып шығуы мүмкін. Оған тиюді болдырмаңыз. Кездейсоқ тигенде сумен шайыңыз.** Электролит көзге тигенде дәрігер көмегіне жүгініңіз. Аккумулятордан ағып шыққан электролит тері тітіркенуін немесе күйіктерді тудыруы мүмкін.

Қызмет

- ▶ **Электр құралды жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз.** Бұл электр құралды қауіпсіз күйде сақтауды қамтамасыз етеді.

2.1.2 Перфораторлармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- ▶ **Қорғауыш құлаққапты киіңіз.** Шу әсерінің нәтижесінде есту қабілеті жоғалуы мүмкін.
- ▶ **Аспап жинағына кіретін қосымша тұтқыштарды қолданыңыз.** Аспапты басқаруды жоғалту жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Пайдаланатын аспабыңыз көзден таса электр желісіне тиіп кетуі мүмкін болса, аспаптың арнайы жеке бөлінген жерінен ұстаңыз.** Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

2.1.3 Қауіпсіздік бойынша қосымша нұсқаулар

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ **Аспапты тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.**
- ▶ **Аспапты ешқашан бейімдеу не өзгерту жұмыстарын орындамаңыз.**
- ▶ **Әрқашан аспапты екі қолмен тұтқыштарынан берік ұстаңыз.** Тұтқышты құрғақ әрі таза күйінде ұстаңыз.
- ▶ **Жұмыс уақытында қолдар терлемейуі үшін саусақтарды босату және жаттықтыру үшін үзілістер жасаңыз.**
- ▶ **Аспаптың айналатын бөлшектеріне тиемеңіз.** Аспапты тек жұмыс аймағына әкелгеннен кейін ғана қосыңыз. Айналатын бөліктерге, әсіресе айналатын қондырмаларға тию жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аспапты әлсіз адамдарға нұсқаусыз пайдалануға тыйым салынады.**
- ▶ **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралға жақындауына рұқсат етпеңіз.**
- ▶ Құрамында қорғасын бар бояулар, ағаштың кейбір түрлері, бетон/кірпіш қалау/кварц қамтитын жыныстар және минералдар мен металл сияқты материалдардан пайда болатын шаң денсаулық үшін зиянды болуы мүмкін. 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, өменді 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. **Мүмкін болса, жарамды шаңсорғыш құралды қолданыңыз. Шаңсорғыштаудың жоғары деңгейіне жету үшін, тиісті жылжымалы шаңсорғышты пайдаланыңыз. Қажет болса, сәйкес шаң түріне арналған респиратор маскасын тағыңыз. Жұмыс аймағының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз. Өңделетін материалдар бойынша еліңізде қолданылатын нұсқауларды орындаңыз.**
- ▶ **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.
- ▶ **Жұмыс қауіпсіздігі бойынша ұлттық нұсқамаларды орындаңыз.**

Электр қауіпсіздігі

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

Электр құралмен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- ▶ **Өңделетін бөлшекті берік бекітіңіз.** Тартылмалы аспаптармен немесе қыспақпен бұрап бекітілген өңделетін зат қолмен бекіткенге қарағанда берік болып тұрады.
- ▶ **Құрал блокталған кезде электр құралды бірден өшіріңіз.** Аспап бүйірімен ауытқуы мүмкін.
- ▶ **Электр құралды алып тастау алдында оның толығымен тоқтатылған күйге орнатылғанына дейін күтіңіз.**

Аккумулятормен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- ▶ **Li-Ion аккумуляторын тасыналдау, сақтау және пайдалану бойынша арнайы нұсқаулардың талаптарын орындаңыз.**
- ▶ **Аккумуляторларды жоғары температуралар, тікелей күн сәулесі мен өрттен алшақ ұстаңыз.** Жарылыс қаупі бар.

- ▶ Аккумуляторларды бөлшектеуге, қысуға, 80°C-тан жоғары температураға дейін қыздыруға және жауға тыйым салынады. Әйтпесе өрт, жарылыс немесе күйік қаупі туындайды.
- ▶ Зақымдалған аккумуляторларды (мысалы, сызаттары бар, бөліктері сынған, контактілері бүгілген және/немесе созылған аккумуляторларды) зарядтауға және қайта қолдануға тыйым салынады.
- ▶ Аккумуляторды осы нұсқаулықта көрсетілмеген басқа аспаптармен бірге қолданбаңыз.
- ▶ 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 суға қалдырыңыз. Аккумулятор суығаннан кейін Hilti қызмет көрсету бөліміне хабарласыңыз.

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу 1

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Құрал бекіткіші ② Функцияны таңдау қосқышы ③ Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышы ④ Негізгі сөндіргіш ⑤ Тұтқыш | <ul style="list-style-type: none"> ⑥ Зарядталу деңгейінің және ақаулықтардың индикаторы (литий-иондық аккумулятор) ⑦ Аккумулятор заряды деңгейінің көрсеткішін белсендірудің қосымша функциясы бар бұғаттау түймелері ⑧ Аккумулятор ⑨ Тереңдік шектегіші бар бүйірлік тұтқыш |
|---|--|

3.2 Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім аккумуляторлық құрама перфоратор болып табылады. Ол бетон, кірпіш қалау, ағаш пен металл бұрғылау жұмыстарына арналған. Бұған қоса, бұл өнімді кірпіш қалау бойынша жеңіл және орташа ауыр қашау жұмыстарын және бетон бойынша еңдеу жұмыстарын орындау үшін қолдануға болады.

- ▶ Бұл өнім үшін тек В 36 қатарындағы Hilti Li-Ion аккумуляторларын ғана пайдаланыңыз.
- ▶ Бұл аккумуляторлар үшін тек C4/36 сериялы Hilti зарядтағыш құрылғысын пайдаланыңыз.



Нұсқау

Зарядтау алдында зарядтағыш құрылғыны пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығыңыз.

3.3 Active Torque Control (айналдыру моментін белсенді бақылау) технологиясы 2

Құрама перфоратор айналдыру моментін белсенді бақылау (ATC) жүйесі бар механикалық сырғу муфтасымен қосымша жабдықталған.

Бұл жүйе бұрғылау осінде кенет айналып кету орын алғанда, құрама перфораторды шұғыл тоқтату арқылы қосымша ыңғайлылықты қамтамасыз етеді. Мұндай жағдайлар, мысалы, бұрғы арматурада сыналғанғанда немесе оның ауытқуы дұрыс емес болғанда орын алуы мүмкін.

Әрқашан корпус сағат тіліне қарсы оң жүріспен еркін айналатын жұмыс күйін таңдаңыз (пайдаланушының жағынан қарағанда). Сол жүріспен аспап сағат тілімен іске қосылады. Егер айналдыруды орындау мүмкін болмаса, ATC іске қосылмайды.

3.4 Литий-иондық аккумулятор зарядының күйін көрсеткіш

Li-Ion аккумуляторларының зарядтау күйі және аспаптағы ақаулықтар Li-Ion аккумуляторларының индикаторында көрсетіледі. Li-Ion аккумуляторларының зарядтау күйінің көрсеткіші екі аккумуляторды босату түймесін басу арқылы көрсетіледі.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
4 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 75 % - 100 %
3 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 50 % - 75 %
2 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 25 % - 50 %
1 жарық диоды жанады.	• Зарядтау күйі: 10 % - 25 %
1 жарық диоды жыпылықтайды.	• Зарядтау күйі: < 10 %
1 жарық диоды жыпылықтайды, аспап жұмысқа дайын емес.	• Аккумулятор қызып кетті немесе заряды толығымен бітті.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
4 жарық диоды жыпылықтайды, аспап жұмысқа дайын емес.	<ul style="list-style-type: none"> Аспап қызып кетті немесе оған шамадан тыс жүктеме түсті.



Нұсқау

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

Акумулятор индикаторының жарық диодтары жыпылықтаған жағдайда «Ақаулықтардағы көмек» бөліміндегі нұсқауларға назар аударыңыз.

3.5 Жеткізілім жинағы

Құрама перфоратор, бүйірлік тұтқыш, тереңдік шектегіші, пайдалану бойынша нұсқаулық.



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

4 Техникалық сипаттамалар

4.1 Құрама перфоратор

	TE 30-A36
Номиналды кернеу	36 В
ЕРТА 01/2003 процедурасына сай салмағы	5,5 кг
ЕРТА 05/2009 процедурасына сай жалғыз соққы энергиясы	3,6 Дж
Бетонда/кірпіш қалауда бұрғылау диаметрінің диапазоны (соққымен бұрғылау)	6 мм ... 28 мм
Ағашта бұрғылау диаметрлерінің диапазоны (қатты бұрғылау бұрғысы)	3 мм ... 25 мм
Металда бұрғылау диаметрлерінің диапазоны (қатты бұрғылау бұрғысы)	3 мм ... 13 мм

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 құралдарымен салыстыру үшін пайдалануға болады. Сонымен бірге, ол экспозицияны алдын ала бағалау үшін жарайды. Берілген деректер электр құралдың негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер электр құралы басқа мақсаттарда, басқа жұмыс аспаптарымен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, деректер өзгеше болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін. Экспозицияны дәл анықтау үшін аспап 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 есептелген шуылдың эмиссиялық көрсеткіші









Дыбыс күшінің деңгейі (L_{WA})	105 дБ(A)
Дыбыс күшінің деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{WA})	3 дБ(A)
Эмиссиялық дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA})	94 дБ(A)
Дыбыс қысымының деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{pA})	3 дБ(A)

Дірілдің жалпы мәні (үш бағыттық векторлардың саны), EN 60745-2-6 стандартына сәйкес анықталған

Бетонда бұрғылау ($a_{h, HD}$)	11 м/с ²
Кескішпен өңдеу ($a_{h, Cheq}$)	9 м/с ²
Дәлсіздік (K)	1,5 м/с ²


5 Қызмет көрсету

Аккумуляторды шығару	3
<p>Бүйірлік тұтқышты орнату</p> <p>АБАЙЛАҢЫЗ  Жарақат алу қаупі Құрама перфоратор басқарудың жоғалуы.</p> <ul style="list-style-type: none"> Бүйірлік тұтқыш дұрыс орнатылғанын және берік бекітілгенін тексеріңіз. Бекітетін сақина аспаптағы оған арналған арнайы ойықта орналасқанына көз жеткізіңіз. <p>АБАЙЛАҢЫЗ  Жарақат алу қаупі Орнатылған, бірақ пайдаланылмаған тереңдік шектегішінен пайдаланушыға кедергі келтіру қаупі.</p> <ul style="list-style-type: none"> Аспаптан тереңдік шектегішін алыңыз. 	4
<p>Құрал бекіткішін орнату/бөлшектеу</p> <p>АБАЙЛАҢЫЗ  Жарақат алу қаупі Орнатылған, бірақ пайдаланылмаған тереңдік шектегішінен пайдаланушыға кедергі келтіру қаупі.</p> <ul style="list-style-type: none"> Аспаптан тереңдік шектегішін алыңыз. 	5
<p>Құралды орнату</p> <p> Нұсқау Жарамсыз майды пайдалану нәтижесінде аспап зақымдалуы мүмкін. Тек Hilti компаниясы ұсынған түпнұсқа жағармай қолданыңыз.</p> <p> Нұсқау Орнатқаннан кейін қысқыда берік бекітілгеніне көз жеткізу үшін жұмыс аспабын өзіңізге тартыңыз.</p>	6
<p>Құралды шығару</p> <p>ҚАУІПТІ  Өрт қаупі Ыстық құрал мен жеңіл жанғыш материалдар арасындағы байланыстағы қауіп.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ыстық құралды жеңіл жанғыш материалдардың үстіне қоймаңыз. <p>ЕСКЕРТУ  Жарақат алу қаупі Құрал қолдану кезінде қызып кетеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> Құралды алмастырған кезде қорғауыш қолғаптарды киіңіз. 	7
<p>Тереңдік шектегішін орнату және реттеу</p>	8
<p>Айналу бағытын өзгерту</p> <p>АБАЙЛАҢЫЗ  Зақымдалу қаупі. Жұмыс барысында іске қосу жетек зақымдалуына апарып соғуы мүмкін.</p> <ul style="list-style-type: none"> Жұмыс барысында оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын іске қосуға тыйым салынады. 	9

<p>Аккумуляторды орнату</p> <p> ЕСКЕРТУ Жарақат алу қаупі Құрама перфоратордың кездейсоқ іске қосылуы.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Аккумуляторды орнату алдында құрама перфоратордың өшірілгеніне және оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышы ортаңғы күйде (қосу құлпы) екеніне көз жеткізіңіз. <p> ЕСКЕРТУ Электрлік қауіп Қысқа тұйықталудан қауіп.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Аккумуляторды салудан бұрын аккумулятордың контактілері мен құрама перфоратордың контактілері бөгде заттардың әсеріне ұшырамайтынына көз жеткізіңіз. <p> ЕСКЕРТУ Жарақат алу қаупі Аккумуляторды құлатудан болатын қауіп.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Аккумулятордың құлауы сіз және басқа тұлғалар үшін қауіпті жағдайлар тудыруы мүмкін. Аккумулятор құрама перфоратордың ішіне берік орнатылғанына көз жеткізіңіз. 	11
Соққысыз бұрғылау 	10
Соққымен бұрғылау  T	10
Кескішпен өңдеу T	10
<p>Кескішті орналастыру </p> <p> АБАЙЛАҢЫЗ Жарақат алу қаупі Кескіш бағытының бақылауын жоғалту.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ «Қашау күйін таңдау» күйінде жұмыс істемейсіз. Функцияны таңдау қосқышын тірелгенше "Кескішпен өңдеу" параметріне орнатыңыз. <p> Нұсқау Кескішті 12 түрлі позицияға (30° қадамға) орнатуға болады. Осының есебінен жалпақ және қалыпқа түсірілген кескіштерді қажетті жұмыс күйіне орнатуға болады.</p>	10

6 Күтім, техникалық қызмет көрсету, тасымалдау және сақтау

6.1 Өнімге қызмет көрсету

-  **ЕСКЕРТУ**
Ток соғу қаупі! Электрлік құрамдас бөлшектерді қате жөндеу ауыр жарақаттану мен өртке апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Аспаптың электр бөлігін жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.
-
- ▶ **Өнімді, әсіресе тұтқыштың беттерін, таза және құрғақ күйде, май мен майлайтын майдың 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 шаң шүберегін қолданыңыз. Тазалау үшін су бүріккішін, бу генераторын немесе су ағынын қолдануға тыйым салынады!

6.2 Литий-иондық аккумуляторға қызмет көрсету



Нұсқау

Ұяшықтар зақымдалмас бұрын заряд босату автоматты ажыратылу арқылы аяқталады.

Аккумуляторды жаңарту қажет емес.

Зарядтау процесін үзу аккумулятордың қызмет көрсету мерзіміне әсер етпейді.

Аккумулятор зарядтауды кез келген сәтте қызмет көрсету мерзіміне салдарсыз бастауға болады.

Аккумулятордың толық зарядталмауының себептері тотығу немесе сыйымдылықтың азаюы болып табылады. Мұндай аккумуляторы бар аспапты пайдалануға рұқсат етіледі, бірақ аккумуляторды уақытында жаңасына ауыстыру керек.

- ▶ Алғаш рет іске қосу алдында аккумуляторды толығымен зарядтаңыз.
- ▶ Ылғалдың тиюін болдырмаңыз.

6.3 Аккумуляторды тасымалдау және сақтау



ЕСКЕРТУ

Өрт қаупі Қысқа тұйықталудан қауіп.

- ▶ Қысқа тұйықталуды және оның салдарынан жылуды болдырмау үшін Li-Ion аккумуляторлары ешқашан қорғалмаған күйде ашық орауышта сақталмауы не тасымалданбауы тиіс.

- ▶ Аккумуляторды құлыптау күйінен бірінші құлып күйінде шығарыңыз.
- ▶ Аккумуляторларды жол, теміржол, теңіз не әуе арқылы тасымалдаған кезде тасымалдау бойынша қолданыстағы ұлттық және халықаралық ережелерді орындаңыз.



Нұсқау

Аккумуляторды толығымен зарядталған күйде мүмкіндігінше салқын және құрғақ жерде сақтағаны дұрыс. Аккумуляторларды жоғары температура жағдайларында (терезе сыртында) сақтау ұсынылмайды. Бұл аккумулятордың қызмет көрсету мерзімін қысқартады және элементтерінің өзіндік заряд босатылу коэффициентін арттырады.


7 Көдеге жарату



ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі. Қате көдеге жаратудан болатын қауіп.

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

 **Hilti** аспаптары қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың 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 ЕС еуропалық директивасына және жергілікті заңдарға сәйкес, қолданыста болған электрлік құралдар қоршаған орта үшін қауіпсіз әдіспен жеке көдеге жаратылуы тиіс.



- ▶ Электр құралдарды үй қоқысымен бірге тастамаңыз!

8 Өндіруші кепілдігі

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

9 ЕО сәйкестілік декларациясы

Өндіруші

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Лихтенштейн

Hilti компаниясы осы өнімнің келесі директивалар мен нормаларға сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялайды.

Сипаттама Аккумуляторлық құрама перфоратор

Аспаптың түрі TE 30-A36

Буын 02

Шығарылған жылы 2012

Қосымша директивалар:

- 2004/108/EG (19 сәуір 2016 ж. дейін)
- 2014/30/EU (20 сәуір 2016 ж. бастап)
- 2006/42/EC
- 2011/65/EU
- 2006/66/EG

Қосымша нормативтер:

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

Техникалық құжаттама:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Германия

Schaan, 05.2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 記録データ

1.1 記号の説明








1.1.1 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。

1.1.2 記号

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
	回転のみ
	回転 + 打撃（打撃穿孔）
	正逆回転機能
	ハツリ作業
	チゼル角度調整
n_0	無負荷回転数
/min	毎分回転数

1.1.3 図

本取扱説明書の図は理解を容易にするためのもので、実際の仕様とは異なる場合があります。

2	この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています。
3	図内の付番は図中の作業手順の順序に対応していて、本文の作業手順の付番とは一致しない場合があります。
11	概要図には項目番号が付されています。製品概要のセクションでは、凡例の番号はこの項目番号に対応しています。

1.2 本書について

- ▶ ご使用前にこの取扱説明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。
- ▶ 本書および本体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。
- ▶ 取扱説明書は常に本体とともに保管し、他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

1.3 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

コンビハンマードリル	TE 30-A36
製品世代	02
製造番号：	

予告なく変更されることがあります、 また誤記の可能性を完全には排除できません。

2 安全

2.1 安全上の注意

以下の章で言及されている安全上の注意事項は、準拠する規格が取扱説明書に記載するように定めている電動工具に関するすべての基本的な安全情報を含んでいます。したがって、この取扱説明書で説明する機器には関係のない注意事項が含まれていることもあります。

2.1.1 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。

安全上の注意で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動ツール（電源コード使用）およびバッテリーツール（コードレス）を指します。

作業環境に関する安全

- ▶ 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故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

- ▶ 電動工具の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。アースした電動工具と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、感電の危険を小さくすることができます。
- ▶ パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- ▶ 電動工具を雨や湿気から保護してください。電動工具に水が浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ 電動工具を持ち運んだり、吊り下げたり、コンセントからプラグを抜いたりするときは、必ず本体を持ち、電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物、本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
- ▶ 屋外工事の場合には、屋外専用の延長コードのみを使用してください。屋外専用の延長コードを使用すると、感電の危険が小さくなります。
- ▶ 湿った場所で電動工具を動作させる必要がある場合は、漏電遮断器を使用してください。漏電遮断器を使用すると、感電の危険が小さくなります。

作業者に関する安全

- ▶ 電動工具を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- ▶ 個人用保護具および保護メガネを常に着用してください。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。
- ▶ 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- ▶ 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。

- ▶ 作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- ▶ 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- ▶ 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

電動工具の使用および取扱

- ▶ 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、効率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- ▶ スイッチに故障がある場合には、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電源プラグをコンセントから抜くか、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、本説明書をお読みなない方による本体のご使用はお避けください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- ▶ 電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- ▶ 先端工具は鋭利で汚れない状態を保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- ▶ 電動工具、アクセサリ、先端工具などは、それらの説明書に記載されている指示に従って使用してください。その際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

バッテリーの使用および取扱

- ▶ バッテリーを充電する場合は、必ずメーカー推奨の充電器を使用してください。特定タイプのバッテリー専用の充電器を他のバッテリーに使用すると、火災の恐れがあります。
- ▶ 電動工具には、必ず指定されたバッテリーを使用してください。指定以外のバッテリーを使用すると、負傷や火災の恐れがあります。
- ▶ 使用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。
- ▶ バッテリーが正常でないと、液漏れが発生することがあります。その場合、漏れた液には触れないでください。もしも触れてしまった場合は、水で洗い流してください。バッテリー液が眼に入った場合は、水で洗い流してから医師の診察を受けてください。流出したバッテリー液により、皮膚が刺激を受けたり火傷を負う恐れがあります。

サービス

- ▶ 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

2.1.2 ハンマーに関する安全上の注意

- ▶ 耳栓を着用してください。騒音により、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- ▶ 本体には一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- ▶ 先端工具が隠れた電線に接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。

2.1.3 その他の安全上の注意

作業者に関する安全

- ▶ 本体は、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。
- ▶ 休憩を取って緊張をほぐし、指を動かして血行を良くするように心がけてください。

- ▶ 回転部分には手を触れないでください。本体の電源は必ず作業場に入れてください。回転部分、特に回転している先端工具は負傷の原因となります。
- ▶ 本体は、体の弱い人が指示を受けずに使用するには向いていません。
- ▶ 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。
- ▶ 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。作業者や近くにいる人が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤（クロム塩酸、木材保護剤）が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が取り扱うようにしてください。できるだけ集じん装置を使用してください。集じん効率を高めるには、適切な可動集じん装置を使用してください。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。作業場の換気に十分配慮してください。処理する母材について、各国で効力を持つ規定を遵守してください。
- ▶ 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。
- ▶ 各国の労働安全衛生法に従ってください。

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

- ▶ 作業材料を固定します。作業材料は、手だけで固定するよりクランプまたは万力を使用したほうがより確実に固定されます。
- ▶ 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。

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。爆発の恐れがあります。
- ▶ 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。これを守らないと、火事、爆発、火傷の危険があります。
- ▶ 損傷したバッテリー（例えば亀裂や破損箇所があったり、電気接点が曲がっていたり、押し戻されていたり、引き抜かれているバッテリー）は、充電することも、そのまま使用を続けることもできません。
- ▶ バッテリーを他の電気器具の電源用に使用しないでください。
- ▶ バッテリーが掴むことのできないほどに熱くなっている場合は、故障している可能性があります。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、ヘルティ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 | ⑥ 充電状態および故障インジケータ（Li-Ion バッテリー） |
| ② 機能切り替えスイッチ | ⑦ 追加機能（充電状態インジケータ作動）付きリリースボタン |
| ③ 正回転 / 逆回転切り替えスイッチ | ⑧ バッテリー |
| ④ 無段変速スイッチ | ⑨ デプスゲージ付きサイドハンドル |
| ⑤ グリップ | |

3.2 正しい使用

本書で説明している製品は、充電式のコンビハンマードリルです。本製品は、コンクリート、石材、木材および金属への穿孔作業用の工具です。さらに、本製品は石材への軽度～中程度のハツリ作業、およびコンクリートへの再加工作業に使用できます。

- ▶ 本製品には、必ずHilti の B 36 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。



注意事項

充電方法については、充電器の取扱説明書を参照してください。

3.3 アクティブトルクコントロール 2

このコンビハンマードリルはトルクリミッター方式安全クラッチに加えて、ATC（アクティブトルクコントロール）機能を備えています。

このシステムは穿孔作業中の安全性に配慮した設計で、コンビハンマードリルが突然にドリル回転軸を中心として回転した場合、瞬時にシャットオフ機能が働きます。例えば、ドリルビットが鉄筋を噛んだり、あるいは不意に先端工具が曲がったりした場合にこの機能が働きます。

作業は常に、正回転において本体が反時計回りの方向（作業者から見て）に回る分だけのスペースがあるところで行ってください。逆回転では、本体は時計回りの方向に回ります。回転運動が不可能な場合には、ATC が効きません。

3.4 Li-Ion バッテリーのインジケータ

Li-Ion バッテリーの充電状態および本体の不具合は、Li-Ion バッテリーのインジケータにより表示されます。Li-Ion バッテリーの充電状態は、2つのバッテリーリリースボタンのいずれかを押しと表示されます。

状態	意味
4 個の LED が点灯。	• 充電状態：75 %...100 %
3 個の LED が点灯。	• 充電状態：50 %...75 %
2 個の LED が点灯。	• 充電状態：25 %...50 %
1 個の LED が点灯。	• 充電状態：10 %...25 %
1 個の LED が点滅。	• 充電状態：< 10 %
1 個の LED が点滅、本体は作動不能状態。	• バッテリーが過熱あるいは完全に放電している。
4 個の LED が点滅、本体は作動不能状態。	• 本体の過負荷あるいは過熱。



注意事項

コントロールスイッチの操作中、およびこのスイッチから指を放してから 5 秒が経過するまでの間は、充電状態を確認することはできません。

バッテリーのインジケータの LED が点滅している場合は、「故障時のヒント」の章の注意事項を確認してください。

3.5 本体標準セット構成

コンビハンマードリル、サイドハンドル、デブスゲージ、取扱説明書。



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 コンビハンマードリル

	TE 30-A36
定格電圧	36 V
重量 (EPTA プロシージャ 01/2003 に準拠)	5.5 kg
1 回当たりの打撃力 (EPTA プロシージャ 05/2009 に準拠)	3.6 J
コンクリート / 石材への穿孔 (ハンマードリルビット)	6 mm ... 28 mm
木材への穿孔 (木工用ドリルビット)	3 mm ... 25 mm
金属への穿孔 (鉄工用ドリルビット)	3 mm ... 13 mm

4.2 騒音および振動値について (EN 60745 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/または振動による影響から保護するために、他にも安全対策を立ててください（例：電動工具および先端工具の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の編成）。








騒音排出値、EN 60745 準拠







サウンドパワーレベル (L_{WA})	105 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確実性 (K_{WA})	3 dB(A)
排出サウンドプレッシャーレベル (L_{pA})	94 dB(A)
サウンドプレッシャーレベルの不確実性 (K_{pA})	3 dB(A)

合計振動値 (3 方向のベクトル合計)、EN 60745-2-6 準拠

コンクリートへの打撃穿孔 ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
ハツリ作業 ($a_{h, Cheq}$)	9 m/s ²
不確実性 (K)	1.5 m/s ²


5 ご使用方法

バッテリーを取り外す	3
サイドハンドルを取り付ける  注意 負傷の危険 コンビハンマードリルのコントロールの喪失。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ サイドハンドルが正しく取り付けられ、しっかりと固定されていることを確認してください。クランピングバンドが本体の専用の溝にはまっていることを確認してください。  注意 負傷の危険 取り付けてあるが使用してはいないデブスゲージにより作業者の作業が妨げられる危険があります。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 本体からデブスゲージを取り外します。 	4
チャックを取り付ける / 取り外す  注意 負傷の危険 取り付けてあるが使用してはいないデブスゲージにより作業者の作業が妨げられる危険があります。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 本体からデブスゲージを取り外します。 	5
先端工具を装着する  注意事項 適切でないグリスを使用すると、本体の損傷の原因となることがあります。必ずHiltiの純正グリスを使用してください。  注意事項 装着後に先端工具を引っ張り、ロックされているか確認します。	6
先端工具を取り外す  危険 火災の危険 熱くなっている先端工具と引火性が高い物質との接触による危険。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 熱くなっている先端工具を引火性が高い物質の上に置かないでください。  警告 負傷の危険 使用中に先端工具が高温になる場合があります。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。 	7
デブスゲージを取り付ける / 調整する	8

<p>正逆回転機能</p> <p> 注意 損傷の危険 作動中の操作はギア部損傷の原因となることがあります。 ▶ 作動中に正回転 / 逆回転切り替えスイッチを操作しないでください。</p>	9
<p>バッテリーを装着する</p> <p> 警告 負傷の危険 コンビハンマードリルは意図せず作動することがあります。 ▶ バッテリーを装着する前に、コンビハンマードリルのスイッチがオフになっていて正回転 / 逆回転切り替えスイッチが中立の位置（スイッチオンロック）になっていることを確認してください。</p> <p> 警告 電気的な危険 短絡による危険。 ▶ バッテリーを装着する前に、バッテリーの電気接点とコンビハンマードリルの電気接点に異物が入っていないか確認してください。</p> <p> 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。バッテリーがコンビハンマードリルにしっかりと固定されていることを確認してください。</p>	11
<p>回転のみ</p>	10
<p>回転 + 打撃</p>	10
<p>ハツリ作業</p>	10
<p>チゼル角度調整</p> <p> 注意 負傷の危険 ハツリ方向のコントロールの喪失。 ▶ 機能切り替えスイッチが「チゼル角度調整」位置で作業をしないでください。機能切り替えスイッチを「ハツリ作業」の位置にし、その位置にロックさせます。</p> <p> 注意事項 チゼルは 12 の異なる位置に（30° ステップで）調整することができます。これによってコールドチゼルでもスケーリングチゼルでも、最適の角度で作業できます。</p>	10

6 手入れ、保守、輸送および保管

6.1 製品の手入れ

-  **警告**
感電による危険！ 電気部品の誤った修理は、重傷事故および火傷の原因となることがあります。
▶ 電気部品の修理を行うことができるのは、訓練された修理スペシャリストだけです。

- ▶ 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、少し湿したウエスで本体表面を拭いてください。スプレーやスチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。

6.2 Li-Ion バッテリーの手入れ



注意事項

セルの損傷を防ぐために、自動遮断装置が放電を終了させます。バッテリーのコンディショニングは必要ありません。充電を中断しても、バッテリーの寿命に影響はありません。バッテリーの寿命に影響を及ぼすことなく、いつでも充電を開始することができます。バッテリーがフル充電できなくなった場合は、劣化や過負荷で容量が低下しています。そのようなバッテリーで作業を続けることはまだ可能ですが、適当な時期にバッテリーを新品と交換してください。

- ▶ はじめてお使いになる前にはバッテリーをフル充電してください。
- ▶ 湿気が入らないようにしてください。

6.3 バッテリーの搬送および保管



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。

- ▶ バッテリーを引いて、作業時のロック位置から最初のロック位置へ動かしします。
- ▶ 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。



注意事項

バッテリーはフル充電した状態でできるだけ涼しくて乾燥した場所に保管するのが最適です。周囲温度が高い場所（窓際）にバッテリーを保管すると、バッテリーの寿命に影響が出て、セルの自己放電率が上昇します。

7 廃棄



警告

負傷の危険。誤った廃棄による危険があります。

- ▶ 機器を不適切に廃棄すると、以下のような問題が発生する恐れがあります：プラスチック部品を燃やすと毒性のガスが発生し、人体に悪影響を及ぼすことがあります。電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、毒害、火傷、腐食または環境汚染の危険があります。廃棄について十分な注意を払わないと、権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。このような場合、ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。
- ▶ 故障したバッテリーはただちに廃棄してください。廃棄したバッテリーは子供の手の届かない所に置いてください。バッテリーを分解したり、燃やしたりしないでください。
- ▶ バッテリーは各国の法律規制に従って廃棄するか、使わなくなったバッテリーはHiltiへ返送してください。

🌱 Hilti 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でHiltiは、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはHilti 代理店・販売店にお尋ねください。

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。



- ▶ 本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

8 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。

9 EU 規格の準拠証明

メーカー

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します。

名称	バッテリーコンピハンマードリル
機種名	TE 30-A36
製品世代	02
設計年	2012
適用基準 :	<ul style="list-style-type: none">• 2004/108/EG (2016年4月19日まで)• 2014/30/EU (2016年4月20日以降)• 2006/42/EG• 2011/65/EU• 2006/66/EG
適用規格 :	<ul style="list-style-type: none">• EN 60745-1, EN 60745-2-6• EN ISO 12100
技術資料管理者 :	<ul style="list-style-type: none">• Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Zulassung Elektrowerkzeuge Hiltistraße 6 86916 Kaufering Deutschland

Schaan, 2015/05



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 문서 관련 기재사항

1.1 기호 설명








1.1.1 경고 표시

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항 다음과 같은 시그널 위드는 기호와 함께 사용됩니다.

	위험! 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.
	경고! 이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.
	주의! 이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.1.2 기호

다음과 같은 기호가 사용됩니다.

	기기를 사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
	함마링 컷아웃
	타격하여 드릴링(함마드릴링)
	정회전/역회전
	치즐링
	치즐 각도 조정
n_0	무부하 회전속도
/min	분당 회전수

1.1.3 그림

본 설명서에는 이해를 돕기 위한 이미지가 들어 있는데, 해당 이미지는 실제 사양과 차이가 있을 수 있습니다.

2	이 숫자는 본 지침 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	그림에 매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계 숫자와 차이가 있을 수 있습니다.
11	항목 번호는 그림 개요에서 사용됩니다. 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호는 상기 항목 번호를 나타냅니다.

1.2 본 문서에 대해

- ▶ 처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- ▶ 본 문서 및 기기에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.
- ▶ 항상 기기에 있는 사용설명서를 잘 보관하고 기기는 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.3 제품 정보

Hilti 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.

제품 제원

콤비 해머	TE 30-A36
세대	02
일련 번호	

사전 고지 없이 변경될 수 있으며 내용상의 오류에 대해서는 책임지지 않습니다.

2 안전

2.1 안전상의 주의사항

다음 장에서 안전상의 주의사항은 사용설명서 기준에 따라 준수해야 하는 전동공구에 대한 일반적인 안전지침을 포함하고 있습니다. 따라서 주의사항에는 이 기기와 관련이 없는 내용이 포함되어 있을 수 있습니다.

2.1.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

△ 경고 모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/또는 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.

안전상 주의사항에서 사용되는 "전동 공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 공구(전원 케이블 있음)와 배터리를 사용하는 전동 공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

작업장 안전수칙

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람의 방해로 인해 기기를 통제하기 어렵습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 소켓에 잘 끼워져야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 케이블만 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전선 케이블은 감전 위험을 높입니다.
- ▶ 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- ▶ 전동공구를 습한 환경에서 사용하는 것을 피할 수 없을 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약을 복용시에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 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.
- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원 그리고/또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동공구가 스위치 OFF 상태인지 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.
- ▶ 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.

- ▶ 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

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.
- ▶ 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/또는 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 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 유의해서 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.
- ▶ 본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구 비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

배터리 공구의 취급과 사용

- ▶ 제조회사가 권장한 충전기에만 배터리를 충전시키십시오. 특정한 형식의 배터리를 사용하도록 규정되어 있는 충전기에 다른 배터리를 사용할 경우 화재 발생의 위험이 있습니다.
- ▶ 전동공구에 적합하게 규정된 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 부상을 입을 수 있고, 화재가 발생할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 경우 클립, 동전, 키, 못, 나사 또는 다른 소형 금속 물질로부터 사용하지 않는 배터리를 멀리 떨어뜨려 놓아주십시오. 배터리 간 단락으로 인한 연소 또는 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔으면, 의사와 상담하십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다.

서비스

- ▶ 전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문가에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 기기의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

2.1.2 해머에 대한 안전상의 주의사항

- ▶ 귀마개를 착용하십시오. 극심한 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 숨겨진 전선에 공구 비트가 접촉할 수 있는 작업을 실행할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

2.1.3 그 외의 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서만 기기를 사용하십시오.
- ▶ 어떠한 경우에도 기기를 무단 변경 또는 개조하지 마십시오.
- ▶ 항상 양 손으로 기기의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해 휴식시간 동안 손가락 운동을 하십시오.
- ▶ 회전하는 부품에 접촉하지 않도록 하십시오. 기기를 작업장으로 가져온 후에 기기의 스위치를 켜십시오. 회전하는 부품들, 특히 회전하는 공구 비트에 접촉하면 부상을 당할 수 있습니다.
- ▶ 본 기기는 교육을 받지 않은 약자가 사용할 수 없습니다.
- ▶ 전동 공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오.
- ▶ 날이 함유했던 도로, 일부 목재, 콘크리트/조적벽돌/수정을 함유한 암석 및 금속과 같은 광물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다. 먼지를 흡입하거나 만질 경우, 사용자 또는 근처에 있는 사람에게 기관지 질환이나 알레르기 반응이 나타날 수 있습니다. 떡갈나무 입자 또는 너도밤나무 입자와 같은 특정 종류의 먼지는 특히 목재 처리용으로 사용하는 첨가제(크로산염, 목재 부식 방지제)와 결합하여 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문가들만 다룰 수 있습니다. 가능하면 먼지 포집장치를 사용하십시오. 먼지 포집장치의 효율성을 높이려면, 적합한 이동식 먼지 흡입기를 사용하십시오. 먼지의 종류에 따라 필요 시 보호마스크를 착용하십시오. 작업공간을 충분히 환기시키십시오. 가공할 재료에 적용되는 국가별 규정에 유의하십시오.

- ▶ 작업을 시작하기 전, 작업 시 발생하는 먼지의 위험 등급을 알아보십시오. 해당 국가의 먼지 방지 규정에 적합하며, 공식적으로 허용된 보호 등급의 산업용 진공 청소기만을 사용하십시오.
- ▶ 국가별 작업 안전 유의사항에 주의하십시오.

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

- ▶ 작업중인 물체를 고정시키십시오. 클램프 또는 바이스로 고정되어 있는 작업물은 손으로 고정한 것보다 더 안전한 상태를 유지합니다.
- ▶ 전동공구가 블로킹된 경우 즉시 전동공구의 스위치를 끄십시오. 기기가 옆으로 기울어질 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 전동공구가 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.

배터리의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용에 대한 특수 지침에 유의하십시오.
- ▶ 배터리를 고열, 직사광선 및 화염 근처에 두지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 80°C 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안됩니다. 그렇지 않으면 화재위험, 폭발위험 및 부식위험이 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리(예를 들면 배터리에 균열, 부러진 부분이 있거나 접점이 휘었거나 뒤로 밀렸거나 당겨짐)는 충전해서도 안되고 계속해서 사용할 수 없습니다.
- ▶ 배터리를 명시되지 않은 다른 기기의 에너지 공급원으로 사용하지 마십시오.
- ▶ 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 | ⑥ 충전상태 표시 및 고장 표시(리튬 이온 배터리) |
| ② 기능 선택 스위치 | ⑦ 충전 상태 표시 활성화 추가 기능을 갖춘 잠금해제 버튼 |
| ③ 정회전/역회전 스위치 | ⑧ 배터리 |
| ④ 컨트롤 스위치 | ⑨ 깊이 게이지가 있는 측면 손잡이 |
| ⑤ 손잡이 | |

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 배터리 구동식 로터리 콤비 해머입니다. 이 기기는 콘크리트, 조적벽돌, 목재 및 금속 드릴링 작업에 적합합니다. 더불어 석재에 가벼운 치출링 작업에서부터 중간 정도의 치출링 작업을 할 때, 그리고 콘크리트에서 마무리작업을 할 때에도 이 제품을 사용할 수 있습니다.

- ▶ 본 제품에는 모델리리즈 B 36의 Hilti 리튬 이온 배터리만 사용하십시오.
- ▶ 이 배터리에는 Hilti 충전기 C4/36 시리즈만 사용하십시오.



지침

충전 시작 전에 충전기 사용설명서를 읽으십시오.

3.3 ATC(Active Torque Control) 2

콤비 해머에는 기계식 회전력 조절 클러치 외에 추가로 시스템 ATC (Active Torque Control)가 설치되어 있습니다.

이 시스템은 콤비 해머의 축이 회전 조절이 안 되어 갑자기 멈췄을 때 편리한 작업을 가능하게 합니다. 예를 들어 드릴 비트가 철근에 걸릴 때나 삼입공구가 갑자기 기울어질 때와 같은 경우입니다.

작업 위치를 (작업자 위치에서 볼 때) 반시계 방향으로 설정하여 기기가 오른쪽 방향으로 자유롭게 회전할 수 있도록 해야 합니다. 왼쪽 방향의 경우, 기기가 시계 방향으로 작동합니다. 회전이 불가능할 경우, ATC가 반응하지 않을 수 있습니다.

3.4 리튬 이온 배터리 표시

리튬 이온 배터리의 충전 상태 및 기기의 문제 사항은 리튬 이온 배터리의 표시를 통해 나타냅니다. 리튬 이온 배터리의 충전 상태는 배터리 잠금 해제 버튼 둘 중 하나를 누르면 표시됩니다.

상태	의미
4개의 LED가 점등됨.	• 충전 상태: 75 % ~ 100 %
3개의 LED가 점등됨.	• 충전 상태: 50 % ~ 75 %
2개의 LED가 점등됨.	• 충전 상태: 25 % ~ 50 %
1개 LED가 점등됨.	• 충전 상태: 10 % ~ 25 %
1개 LED가 깜박임.	• 충전 상태: < 10 %
1개 LED 깜박임, 기기 작동 준비 상태되지 않음.	• 배터리가 과열 또는 완전히 방전되었음.
4개 LED 깜박임, 기기 작동 준비 상태되지 않음.	• 공구가 과부하 또는 과열되었음.



지침
 컨트롤 스위치가 조작된 상태에서 컨트롤 스위치에서 손을 떼 후 5초까지는 충전상태를 조회해볼 수 없습니다.
 배터리 표시기의 LED가 점멸할 경우, "고장 시 대책" 장의 지침에 유의하십시오.

3.5 공급품목

콤비 해머, 사이드 핸들, 깊이 게이지, 사용설명서.



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.

4 기술 제원

4.1 콤비 해머

	TE 30-A36
정격 전압	36V
EPTA-Procedure 01/2003에 따른 무게	5.5kg
EPTA-Procedure 05/2009에 따른 1회 타격 에너지	3.6J
콘크리트/벽돌 드릴링 범위(함마 드릴링)	6mm ... 28mm
목재 드릴링 범위(드릴)	3mm ... 25mm
급속 천공 직경(드릴)	3mm ... 13mm

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 시간을 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.

소음 배출값은 EN 60745에 따라 확인

소음 수준 (L_{WA})	105dB(A)
소음 출력 수준 허용공차 (K_{WA})	3dB(A)
음압 수준 (L_{pA})	94dB(A)
소음 수준 허용공차 (K_{pA})	3dB(A)

EN 60745-2-6에 따라 측정된 진동 총 값(3 방향 벡터 합)

콘크리트에 함마 드릴링 ($a_{h, HD}$)	11m/s ²
치질링 ($a_{h, Cheq}$)	9m/s ²
허용공차 (K)	1.5m/s ²

배터리 제거	3
측면 손잡이 조립	4
<p>주의</p> <p> 부상위험 콤비 해머 점검 생략</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 측면 손잡이가 정확하게 설치되고 올바르게 고정되어 있는지 확인하십시오. 기기의 지정된 홈에 조임 밴드가 있는지에 확인하십시오. <p>주의</p> <p> 부상위험 장착되어 있기는 하지만 사용하지 않는 깊이 게이지로 인한 사용자 방해 위험</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 기기에서 깊이 게이지를 제거하십시오. 	
척 아답타 장착/분리	5
<p>주의</p> <p> 부상위험 장착되어 있기는 하지만 사용하지 않는 깊이 게이지로 인한 사용자 방해 위험</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 기기에서 깊이 게이지를 제거하십시오. 	
공구 삽입	6
<p> 지침</p> <p>적합하지 않은 그리스를 사용하면 기기가 손상될 수 있습니다. Hilti의 순정 그리스만 사용하십시오.</p> <p> 지침</p> <p>장착 후 공구를 잡아 당겨, 제대로 잠겨졌는지를 점검하십시오.</p>	
공구 분리	7
<p>위험</p> <p> 화재위험 가열된 공구와 인화되기 쉬운 재료가 접촉했을 때 발생하는 위험.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 가열된 공구를 인화되기 쉬운 재료 가까이에 두지 마십시오. <p>경고</p> <p> 부상위험 사용하면서 공구가 뜨거워질 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 공구 교체 시 보호장갑을 착용하십시오. 	
깊이 게이지 장착 및 설정	8
정회전/역회전	9
<p>주의</p> <p> 손상 위험 작동 중에 조작하면 기기 손상으로 이어질 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 모터 작동 중에는 정/역회전 스위치를 작동시키지 마십시오. 	
배터리 사용	11
<p>경고</p> <p> 부상위험 콤비 해머의 돌발적인 시동.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 배터리를 끼우기 전에 콤비 해머의 스위치가 꺼져 있는지, 그리고 정회전/역회전 스위치(스위치ON 로크)가 중간 위치에 있는지 확인하십시오. <p>경고</p> <p> 전기 위험 단락으로 인한 위험.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 배터리를 삽입하기 전에 배터리 접점과 콤비 해머 내의 접점에 이물질이 없는지 확인하십시오. <p>경고</p> <p> 부상위험 배터리가 빠지면서 발생하는 위험.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 배터리가 빠질 경우 작업자 및 다른 사람이 다칠 수 있습니다. 배터리가 콤비 해머에 정확하게 장착되어 있는지 점검하십시오. 	
함마링 컷아웃 	10
함마드릴링 	10
치즐링 	10

치줄 각도 조정 ⇄



주의
부상위험 치줄링 방향 점검 생략

- ▶ "치줄 각도 조정하기" 위치에서 작업하지 마십시오. 스위치가 맞물려 고정될 때까지 기능 선택 스위치를 "치줄링" 위치에 두십시오.



지침
치줄 각도를 12가지의 다양한 위치 (30° 단계)로 로크시킬 수 있습니다. 이를 통해 평치줄과 성형 치줄을 항상 최적의 작업위치에서 작동시킬 수 있습니다.

6 관리, 유지보수, 운반 및 보관

6.1 제품 관리



경고

감전으로 인한 위험! 전기 구성부품에서 부적절하게 수리하면 중상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.

- ▶ 전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

- ▶ 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 걸레로 기기 외부를 정기적으로 청소해 주십시오. 청소할 때 스프레이 기구, 스팀 클리너 또는 흐르는 물을 사용해서는 안 됩니다!

6.2 리튬 이온 배터리 관리



지침

셀이 손상되기 전에 자동 차단을 통해 방전이 종료됩니다.

배터리를 다시 충전할 필요가 없습니다.

충전 과정 중단이 배터리의 수명을 감소시키지는 않습니다.

충전 과정은 배터리 수명과 상관없이 언제든지 시작될 수 있습니다.

배터리가 더 이상 완전히 충전되지 않을 경우, 배터리의 노화 또는 과부하로 인해 용량이 감소된 것입니다. 이 배터리로도 작업은 가능하나, 배터리를 알맞은 시기에 새 것으로 교체해야 합니다.

- ▶ 처음 가동하기 전에 배터리를 완전하게 충전하십시오.
- ▶ 습기가 스며들지 않도록 유의하십시오.

6.3 배터리 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.

- ▶ 배터리를 잠금위치에서 첫 번째 래치 위치로 당기십시오.
- ▶ 도로, 레일, 해로 또는 항공로에서 배터리를 운반할 때 국가 및 국제적으로 통용되는 운반 규정에 유의하십시오.



지침

배터리는 완전하게 충전된 상태에서 가능한 시원하고 건조한 상태로 보관하는 것이 가장 좋습니다. 주변(실내) 온도가 높은 곳에서 배터리 팩을 보관하는 것은 적절치 않으며, 배터리의 수명을 감소시키고 배터리의 자가 방전율을 높게 됩니다.

7 폐기



경고

부상 위험. 부적절한 폐기 처리로 인한 위험.

- ▶ 장비를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다: 플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다. 배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있으며 이는 오염, 화재, 산화 또는 환경 오염의 원인이 될 수 있습니다. 부주의한 폐기처리로 인해 사용 권한이 없는 사람에 의해 장치가 부적합하게 사용될 수 있으며, 사용자와 제 3자에게 중상을 입히고 환경을 오염시킬 수 있습니다.
- ▶ 고장난 배터리는 즉시 폐기하십시오. 고장난 배터리에 어린이 손이 닿지 않도록 하십시오. 배터리를 분해하거나 소각하지 마십시오.
- ▶ 국가 규정을 준수하여 배터리를 폐기하거나 노후된 배터리를 **Hilti**로 보내십시오.



Hilti 기기는 대부분 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.



- ▶ 전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

8 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 **Hilti** 파트너 지사에 문의하십시오.

9 EC-동일성 표시

제조회사

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
리히텐슈타인

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다.

명칭	배터리 콤비 해머
모델명	TE 30-A36
세대	02
제작년도	2012
적용된 기준:	<ul style="list-style-type: none">• 2004/108/EG (2016년 4월 19일까지)• 2014/30/EU (2016년 4월 20일부터)• 2006/42/EG• 2011/65/EU• 2006/66/EG
적용된 규격:	<ul style="list-style-type: none">• EN 60745-1, EN 60745-2-6• EN ISO 12100

기술 문서 작성자:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
독일

Schaan, 2015-05



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process Management /
Business Area Electric Tools & Accessories)






Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 文件相關資訊

1.1 已使用的符號解釋








1.1.1 警告標誌

警告使用本產品的人員可能發生之危險。下列標示和符號會搭配使用：

	危險！此標誌警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。
	警告！此標誌警示可能會發生造成人員受傷或死亡之危險情況。
	小心！此標誌警示可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞之危險狀況。



1.1.2 符號

本文件採用以下列符號：

	使用前請閱讀操作說明。
	使用說明與其他資訊
	無鎚擊鑽孔
	以鎚擊動作進行鑽孔（鎚擊鑽孔）
	正轉 / 逆轉
	鑿孔
	鑿子定位
n_0	無負載下的額定速率
/min	每分轉數

1.1.3 圖解

操作說明中的圖解目的在於讓讀者容易理解，可能和產品的實際版本不同。

	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
3	圖解的編號對應圖解中的工作步驟順序，和內文中的工作步驟編號無關。
	項目參考編號用於總覽圖解。在產品總覽章節，在圖例中的編號對應項目參考編號。

1.2 關於此文件

- ▶ 初次使用或操作本產品前，請詳讀此操作說明。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
- ▶ 請遵守本文件中與機具上所示之安全說明和警告。
- ▶ 操作說明應與機具一起保管，機具交予他人時必須連同操作說明一起轉交。

1.3 產品資訊

Hilti 產品係供專業人士使用。僅能由經過授權與訓練的人員進行操作、維護及保養。務必將可能發生的特定危險告知該人員。未經訓練之人員錯誤的操作或操作時不按照工作步驟，機具和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

型號和序號都標示於型號識別牌上。

- ▶ 在下方表格中填入序號。與 Hilti 維修中心或當地 Hilti 機關聯絡查詢產品相關事宜時，我們需要您提供產品詳細資訊。

產品資訊

鑽鑿兩用電鎚鑽	TE 30-A36
產品代別	02
序號	

我們保留更動的權利。勘誤則不在此限。

2 安全性

2.1 安全規範

以下章節中所列的安全規範，包含所有適用標準下，必須列示於操作手冊上的一般電子工具安全規範。因此，其中可能有些與本電子工具無關。

2.1.1 一般電動工具安全警告

⚠ 警告

請詳閱所有的安全警示及說明。未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。

妥善保存所有警示及說明，以供將來參考。

注意事項中所稱的「工具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動工具。

工作區域安全

- ▶ 請保持工作區的清潔與採光充足。雜亂而昏暗的工作區會導致意外發生。
- ▶ 勿在容易發生爆炸的環境中使用工具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。工具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
- ▶ 操作工具時，請與兒童及旁人保持距離。注意力不集中時容易發生失控的情形。

電力安全

- ▶ 工具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動工具搭配使用。未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
- ▶ 避免讓身體接觸到如管線、散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
- ▶ 請勿將電動工具曝露在下雨或潮濕的環境中。若水氣進入工具中將增加觸電的危險。
- ▶ 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉工具或拔下工具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
- ▶ 於室外操作工具時，須使用適用於戶外的延長線。使用適合戶外使用的延長線可降低觸電的風險。
- ▶ 如果無法避免在潮濕的地點操作工具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

人員安全

- ▶ 操作工具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用工具。操作工具時稍不留神就可能造成嚴重的人員傷亡。
- ▶ 佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。適當使用防護面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護設備可減少人員的傷害。
- ▶ 避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶工具之前，務必確認開關處於關閉的位置。攜帶工具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將工具插上插頭容易發生意外。
- ▶ 啟動工具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在工具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
- ▶ 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時，對工具具有較好的控制。
- ▶ 穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
- ▶ 如果工具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

工具使用與保養

- ▶ 不可強制使用工具。依據用途使用正確的工具。根據設計的速率使用工具可更快速安全地完成工作。
- ▶ 若開關無法啟動或關閉電動工具時，請勿使用電動工具。任何無法以開關控制的工具都很危險且需要維修。
- ▶ 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動工具前，請先將插頭拔離插座，或將電池匣自電動工具卸下。此預防安全措施可降低工具意外啟動的風險。
- ▶ 將閒置的工具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本工具。工具在未經訓練的使用者手中是很危險的。
- ▶ 維護工具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響工具運轉的狀況。如果工具受損，請先修理再使用。很多意外便是由維護不當的工具造成的。

- ▶ 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
- ▶ 遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的之外之用途可能會造成危險。

電池機具的使用與保養

- ▶ 僅使用原廠指定的充電器進行充電。將適合特定類型電池的充電器用在其它電池時，會有引發火災的危險。
- ▶ 請僅使用機具特別指定的電池匣。使用其他電池匣可能會造成人員傷亡與火災。
- ▶ 電池匣未使用時，請將其遠離如迴紋針、錢幣、鑰匙、針、固定釘或其他會在電池兩極間形成連結的小型金屬物件。在電池兩極間建立短路會造成灼傷或引起火災。
- ▶ 若使用不當，可能會有液體由電池流出；請避免接觸該液體。若不慎接觸，請以清水沖洗。如果不小心讓液體接觸到眼睛，請立即尋求醫療援助。從電池中渗出的液體，可能會導致過敏或燙傷。

維修服務

- ▶ 請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。這可確保維護機具安全。

2.1.2 鎚擊安全警告

- ▶ 請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。
- ▶ 請使用機具輔助握把。機具失控可能導致人員受傷。
- ▶ 當所進行的工作，其切割配件可能會碰觸到隱藏配線，進行操作時請握住機具的絕緣握把。與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外的金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

2.1.3 其他安全指示

人員安全

- ▶ 請使用狀態良好無瑕疵的機具。
- ▶ 勿嘗試以任何方式改裝機具。
- ▶ 以雙手握持機具的握把。請保持機具握把清潔和乾燥。
- ▶ 請在工作中的休息時間放鬆雙手並運動手指，以改善手指的血液循環。
- ▶ 避免接觸旋轉中的零件。將機具移到工件位置後再開啟電源。碰觸旋轉零件，特別是旋轉的配件，會導致受傷。
- ▶ 本機具不應由未受特殊訓練且疲憊不堪的人員使用。
- ▶ 在操作電動機具時請勿讓旁觀者、兒童與訪客靠近。
- ▶ 像是含鉛塗料、部份木材、含矽混凝土 / 石材 / 石頭、礦物與金屬等基材所產生的粉塵可能對人體有害。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏及 / 或造成呼吸問題或其他疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料（鉻酸鹽、木材防腐劑）時。包含石棉之基材務必由專人處理。可能的話，請連接除塵系統。若要提高收集粉塵的效率，請使用適合的真空吸塵器。請依照指示，穿戴適合過濾工作粉塵的口罩。確保工作場所良好的通風。請依照國家法規處理您作業的基材。
- ▶ 在開始作業前，請先針對作業時所產生粉塵之危險等級進行檢查。使用符合當地粉塵防治條例，且經法定認為保護等級之工業用吸塵器。
- ▶ 遵守國家健康與安全要求。

電力安全

- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。若不小心損壞電纜線，機具外部的金屬零件可能會造成觸電。

小心處理與使用電動機具

- ▶ 固定工件。以老虎鉗或其他夾緊裝置固定工件會較用手握持更穩固。
- ▶ 若配件卡住或空轉請關閉機具。機具可能會橫向偏轉。
- ▶ 請等候機具完全停止再將其放下。

小心處理和使用電池

- ▶ 遵守適用於鋰電池之運送、存放與使用的特別指南。
- ▶ 請勿讓電池暴露在高溫下、讓陽光直接照射、並且遠離火焰。否則會有爆炸風險。
- ▶ 請勿拆解、擠壓或焚燒電池，且不可將電池置放在溫度超過80°C的環境中。與腐蝕性物質接觸會有發生火災、爆炸或受傷的風險。
- ▶ 請勿繼續使用或充電受損的電池（例如有龜裂、破損、彎曲、接觸點凹陷或突起）。
- ▶ 請勿將此電池作為其他未指定電動機具或設備之電源。
- ▶ 若電池溫度過高無法觸摸，表示電池可能已經毀損。此時，可將機具置於可隨時觀察並靜置冷卻的非易燃位置，同時遠離易燃物質。待電池靜置冷卻後，請聯絡Hilti維修中心。

3 說明

3.1 產品總覽 1

- | | |
|-------------|-------------------------|
| ① 夾頭 | ⑥ 充電狀態和故障顯示幕 (鋰電池) |
| ② 功能選擇開關 | ⑦ 帶有其他功能的鬆開鈕 (充電狀態顯示啟動) |
| ③ 正轉 / 逆轉開關 | ⑧ 電池 |
| ④ 控制開關 | ⑨ 附深度計的側向握把 |
| ⑤ 握把 | |

3.2 用途

本文所述產品為充電式 (電池動力) 鑽鑿兩用電鎚鑽。適用於混凝土、石材、木材和金屬。亦可於石材上進行輕至中負載的鑿孔及於混凝土上進行表面拋光作業。

- ▶ 本產品限使用B 36系列Hilti鋰電池。
- ▶ 以上電池限使用C4/36系列Hilti電池充電器。



注意

閱讀充電器操作說明，取得更多關於充電程序的資訊。

3.3 主動扭力控制 2

除了機械式滑動夾座，本鑽鑿兩用電鎚鑽也配有ATC (主動扭力控制)。

本系統可在偵測到鑽鑿兩用電鎚鑽突然朝向鑽頭軸方向旋轉時立刻關閉，提供額外的鑽孔安全性與便利性。像是鑽頭因擊中鋼筋或鑽頭意外傾斜時。

請站在可讓機具本體正向 (順時針) 運轉時，可以自由向逆時針方向旋轉的位置 (以操作員的角度)。在逆轉時，機具會突然往順時針方向轉動。如果無法旋轉移動，ATC主動式扭力控制將無法反應。

3.4 鋰電池電量顯示

鋰電池上的顯示幕會表示鋰電池的充電狀態和機具的功能故障。按下兩個電池拆卸鈕的其中一個後，將會顯示鋰電池的充電狀態。

狀態	意義
4個LED亮起。	• 充電狀態：75 %至100 %
3個LED亮起。	• 充電狀態：50 %至75 %
2個LED亮起。	• 充電狀態：25 %至50 %
1個LED亮起。	• 充電狀態：10 %至25 %
1個LED閃爍。	• 充電狀態：< 10 %
1個LED閃爍，表示機具不可使用。	• 電池過熱或已完全放電。
4個LED閃爍，表示機具不可使用。	• 機具已過載或過熱。



注意

按下控制開關然後放開控制開關超過5秒後，將無法顯示電池充電狀態。
若電池充電狀態LED燈閃爍，請遵守「故障排除」章節所提供的指示。

3.5 配備及數量

鑽鑿兩用電鎚鑽、側向握把、深度計、操作說明。



注意

為確保操作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件與耗材。您可以在Hilti維修中心或網站：www.hilti.com選購Hilti認可的備件、耗材和配件。

4 技術資料

4.1 鑽鑿兩用電鎚鑽

	TE 30-A36
額定電壓	36 V
重量：依據EPTA程序01/2003 EPTA	5.5 kg
單次衝擊力符合05/2009 EPTA程序	3.6 J
混凝土 / 石材鑽孔直徑範圍 (鎚擊鑽孔)	6 mm ... 28 mm
鑽孔直徑範圍 - 木材 (實心)	3 mm ... 25 mm
鑽孔直徑範圍 - 金屬 (實心鑽頭)	3 mm ... 13 mm

4.2 噪音資訊和震動值的量測標準依據EN 60745

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同電子機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示電子機具主要應用時之數值。若電子機具應用於不同之用途，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其數據可能有所不同。在作業過程中，這有可能大量提高其噪音量。當機具關閉，或開啟但未進行任何作業時也應列入考量，才能準確評估噪音量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。確認其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養電子機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。






噪音值量測標準依據EN 60745













聲功率級數 (L_{WA})	105 dB(A)
無法判定的聲功率級數 (K_{WA})	3 dB(A)
釋放的音壓級數 (L_{pA})	94 dB(A)
無法判定的音壓級數 (K_{pA})	3 dB(A)

震動總值 (三方向的震動向量)，量測標準依據EN 60745-2-6

混凝土鎚擊鑽孔 ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
鑿孔 ($a_{h, Cheq}$)	9 m/s ²
無法判定 (K)	1.5 m/s ²


5 操作

卸下電池	3
安裝側向握把  注意 有受傷的危險！ 無法掌控鑽鑿兩用電鎚鑽。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 檢查側向握把是否正確安裝且緊固。檢查夾緊帶是否與電動機具溝槽咬合。  注意 有受傷的危險 若有安裝深度計但未使用，可能會阻礙操作。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 請將深度計自充機具卸下。 	4
安裝 / 移除夾頭  注意 有受傷的危險 若有安裝深度計但未使用，可能會阻礙操作。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 請將深度計自充機具卸下。 	5
安裝鑿子  注意 使用不適合的潤滑劑可能會造成機具損壞。限使用Hilti提供的建議潤滑劑。  注意 裝上鑽頭後，抓住並拉動鑽頭以確認鑽頭是否已咬合至定位。	6

<p>卸下配件</p> <p> 危險 有火災的危險！高溫配件工具和易燃物質接觸的危險。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 不得將高溫的配件工具放置在易燃物質上。 <p> 警告 有受傷的危險！機具使用後會變熱。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 更換機具時請配戴手套。 	7
<p>安裝並調整深度計</p>	8
<p>正轉 / 逆轉</p> <p> 注意 有損壞的危險 機具運轉時調動旋轉方向會造成機具損壞。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 馬達運轉時，請勿操作正轉 / 逆轉開關。 	9
<p>置入電池</p> <p> 警告 有受傷的危險！鑽鑿兩用電鏈鑽意外啟動。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 裝上電池前，請先檢查鑽鑿兩用電鏈鑽是否已關閉，以及正轉 / 逆轉開關是否位於中間位置（安全鎖是否啟動）。 <p> 警告 電力危險！有短路的危險。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 應避免電池電路短路。置入電池前，請檢查鑽鑿兩用電鏈鑽的電池，確保正負極與接點沒有異物。 <p> 警告 有受傷的危險！電池掉落會發生危險。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 掉落的電池可能會對您自身以及他人造成受傷的危險。確認電池已確實裝入鑽鑿兩用電鏈鑽中。 	11
<p>無鏈擊鑽孔 </p>	10
<p>鏈擊鑽孔 </p>	10
<p>鑿孔 </p>	10
<p>鑿子定位 </p> <p> 注意 有受傷的危險！無法掌控鑿子方向。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 當選擇開關設定為「鑿子定位」時，請勿操作機具。將功能選擇開關轉到「鑿孔」位置。 <p> 注意 鑿子可調整在12段不同檔位（每30°一段）。這可確保扁鑿和各形狀鑿子可以設定在最佳操作位置。</p>	10

6 保養、維修、運送和貯放

6.1 產品保養

-  **警告**
電擊的風險！損壞的電子零件會造成嚴重的人員傷害及灼傷。
- ▶ 機具或設備電力部分的維修僅可交由訓練過的電力專員處理。
-
- ▶ 保持產品尤其是握把表面清潔，避免油脂及潤滑油。勿使用含硅樹脂的清潔或亮光劑。
 - ▶ 通風口阻塞時請勿使用產品。請使用乾燥的刷子小心清潔通風口。勿讓異物進入產品內部。
 - ▶ 定期使用微濕抹布清潔電動機具外部。勿使用噴霧、水壓清潔設備或流動水清洗裝置。

6.2 鋰電池的保養



注意

在電池單元損壞前，電池便會自動停止放電。

無須進行調整充電。

充電過程的中斷不會對電池使用期限造成不良影響。

在任何時刻充電皆不會對電池壽命造成不良影響。

如果電池無法再達到完全充電狀態，有可能是因為電池老化或過度使用引起的電容量損失。有此情形的電池仍可以繼續使用，但應在適當時刻予以更換。

- ▶ 初次使用前，請將電池完全充電。
- ▶ 請勿讓溼氣進入裝置內部。

6.3 電池的搬運或貯放



警告

有火災的危險！有短路的危險。

- ▶ 為避免短路及高溫產生，請勿以分散堆疊且無保護的方式貯放和搬運鋰電池。

- ▶ 將電池從鎖定位置拉出並拉至第一個卡榫位置。
- ▶ 無論以道路、鐵路、海運或空運方式運送電池，均需遵守適用的國家和國際運輸法規。



注意

貯放電池時最好先將其充電並放在陰涼乾燥處。避免將電池貯放在周圍高溫的地方（例如窗邊）。如此會減少電池使用期限並增加其自放電率。

7 廢棄設備處置



警告

有受傷的危險！不當處置廢棄設備會產生危險。

- ▶ 不當處置廢棄設備會造成以下後果：塑膠部件若起火，將產生危害健康的有毒煙霧。電池如果受損或暴露在極高溫度下，可能會爆炸，進而造成毒性灼傷、酸性灼傷，或環境污染。如不謹慎處置廢棄設備，可能會導致該設備受到未經授權或不當使用。這可能會造成嚴重的人員傷害，或傷及他人並對環境造成污染。
- ▶ 立即處置有瑕疵的電池。將電池放在兒童拿不到的地方。請勿拆解或焚燒電池。
- ▶ 達到使用年限的電池應依照國家法規處置或送回Hilti。

 Hilti機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回Hilti進行回收。詳情請洽Hilti維修中心，或當地Hilti代理商。

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分類收集，並交由環保回收機構處理。



- ▶ 請勿將電子機具或設備與一般家用廢棄物一同回收！

8 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

9 歐規符合聲明

製造商

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

基於我們的責任，本公司聲明本產品符合下列指示或標準。

名稱 充電式鑽鑿兩用電鎚鑽

型號名稱 TE 30-A36

產品代別 02

製造年份 2012

適用規則：

- 2004/108/EC (2016年4月19日前)
- 2014/30/EU (2016年4月20日起)
- 2006/42/EC
- 2011/65/EU
- 2006/66/EC

適用標準：

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

技術文件存檔位置：

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Germany

Schaan, 2015-5



Paolo Luccini
(BA品質與流程管理主管 / 商用電子機具與配件部門)






Tassilo Deinzer
(執行副總 / 電子機具與配件業務部門)

1 文档信息

1.1 所用标志的说明








1.1.1 警告符号

警告是为了提醒您在使用或处理此产品时会发生的危险。以下信号词与符号结合使用：

	危险！用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。
	警告！用于让人们能够注意到可能会导致严重人身伤害或致命的潜在危险情形。
	小心！用于提醒人们注意可能导致轻微人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情形。



1.1.2 符号

使用下列符号：

	请在使用之前阅读操作说明。
	使用说明和其他有用信息
	不带锤击作用的钻孔
	通过锤击作用钻孔 (锤击钻孔)
	正向/反向
	凿边
	凿子定位
n_0	无负荷下的额定转速
/min	每分钟转数

1.1.3 图示

这些操作说明中的图示用于传达更多信息，可能与产品的实际版本不同。

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
3	图示中的编号反映图示中的工作步骤的顺序，可能与文本中工作步骤的编号不同。
	元件参考号用于总览图中。在产品总览部分，编号显示在与这些元件参考号相关的图例中。

1.2 关于该文档

- ▶ 首次使用或操作产品前，先阅读本操作说明。这是安全、无故障地操作和使用产品的前提条件。
- ▶ 请遵守本文档中以及工具上提供的安全说明和警告。
- ▶ 务必将操作说明与工具保存在一起，确保将操作说明与工具一起交给他人。

1.3 产品信息

Hilti 产品仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照说明使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

型号名称和序列号印在型号铭牌上。

- ▶ 在下表中填写序列号。联系喜利得服务部门或本地喜利得机构询问产品时，会要求您提供产品的详细信息。

产品信息

组合锤	TE 30-A36
分代号	02
序列号	

我们保留做出更改的权利。允许误差。

2 安全

2.1 安全说明

以下章节中的安全规定包括电动工具的所有一般性安全规定，按照适用标准，需要将这些安全规定列在操作说明中。因此，所列的某些规定可能与本电动工具无关。

2.1.1 一般电动工具安全警告

⚠ 警告

请阅读所有安全警告和操作说明。不遵守安全警告和操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。

请保存所有安全警告和操作说明，以供将来参考。

在所有警告中，词语“电动工具”是指您的通过主电源操作的电动工具（带电缆）或通过自身电池操作的电动工具（不带电缆）。

工作区域安全

- ▶ 保持工作区域清洁和良好照明。杂乱和黑暗的区域容易导致事故。
- ▶ 不要在爆炸性环境中操作电动工具，例如有易燃液体、气体或灰尘。电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
- ▶ 在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

电气安全

- ▶ 电动工具（设备）插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具（设备），不要使用任何适配器插头。使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
- ▶ 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果您的身体接地，则会增加电击危险。
- ▶ 不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。电动工具进水将会增加电击危险。
- ▶ 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- ▶ 当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外使用的电缆可减少电击危险。
- ▶ 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用 RCD 可减小电击危险。

人身安全

- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作电动工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。当操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- ▶ 使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。防尘罩、防滑安全鞋、安全帽或用于适当情况下的听觉防护装置等防护装备可减少人身伤害。
- ▶ 防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前，应确保开关处于“关闭”位置。将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故发生。
- ▶ 在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
- ▶ 不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。这在意外情况下能够更好地控制电动工具。
- ▶ 应正确穿着。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发、衣服和手套远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
- ▶ 如果提供有用于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。

电动工具的使用和维护

- ▶ 不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好和更安全地工作。
- ▶ 如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。
- ▶ 在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前，应从电源上断开插头和/或从电动工具上断开电池组。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。

- ▶ 将不用的电动工具存放在儿童拿不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。未经培训的用户操作电动工具是危险的。
- ▶ 维护电动工具。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其他影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。
- ▶ 保持切削工具锋利和清洁。带锋利切削刃的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
- ▶ 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。

无绳(电池操作)工具/设备的使用和维护

- ▶ 充电时只能使用制造商指定的充电器。适合某种类型电池组的充电器如果被用于为另一类型电池组充电，则可能会带来火灾危险。
- ▶ 只能使用专用电池组为电动工具供电。使用任何其他电池组可能会带来人身伤害和火灾。
- ▶ 当电池组不用时，应使其远离其它金属物体，例如纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其它小的金属物体，以免造成短路。如果电池端子被短路，则会造成人员烧伤或火灾。
- ▶ 如果持续滥用电池，则可能会造成液体从电池中喷射出来；注意避免接触到液体。如果意外接触到液体，应用水冲洗。如果液体接触眼睛，除了用大量清水冲洗外，还应立即就医。从电池中喷射出来的液体会导致疼痛或灼伤。

保养

- ▶ 将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样才可确保维持电动工具(设备)的安全性。

2.1.2 锤钻安全警告

- ▶ 戴上护耳装置。如果直接暴露在噪音中，则可能会导致听力受损。
- ▶ 使用辅助手柄(如有随工具一起提供)。对工具失去控制可能会导致人身伤害。
- ▶ 当执行切削配件可能接触到隐藏线束的操作时，通过绝缘把手表面握住电动工具。如果切削配件接触“带电”导线，则会使电动工具的裸露金属部件“带电”，从而可能会电击到操作者。

2.1.3 附加的安全说明

人身安全

- ▶ 工具处于良好的技术状态时才能使用。
- ▶ 不得以任何方式篡改或改动本工具。
- ▶ 请务必用双手通过提供的把手握住电动工具。保持把手清洁干燥。
- ▶ 在工间休息期间，可放松双手和锻炼手指，以改善手指的血液循环。
- ▶ 避免接触旋转部件。仅在将电动工具带到工作位置时才可打开电动工具。接触旋转部件，特别是旋转起来的配件工具，会导致伤害。
- ▶ 本工具不能让未接受专门培训的身体虚弱的成人使用。
- ▶ 操作电动工具时，使旁观者、儿童和访客远离工作现场。
- ▶ 一些材料产生的灰尘，例如含铅油漆、某些木屑、混凝土/砖石建筑/含二氧化硅的石块，矿物以及金属，可能对人体有害。接触或吸入这些灰尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏性反应和/或呼吸疾病或其他疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木灰尘，特别是在带木材调节添加剂(铬酸盐、木材防腐剂)时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。请尽可能使用除尘装置。为达到高水平的除尘效果，应使用合适的真空吸尘器。如有指示，佩戴适用于所产生粉尘类型的呼吸器。确保工作场所良好通风。遵守有关工作材料的国家要求。
- ▶ 在开始工作之前，应测定会产生灰尘的危险等级。使用具有官方认可防护等级的工业真空吸尘器，并遵守当地适用的防尘防护规定。
- ▶ 遵守国家健康和国家安全要求。

电气安全

- ▶ 开始工作之前，检查工作区域是否有隐蔽的电缆或天然气管。如果意外损坏了电缆，电动工具的外部金属件可能导致电击。

小心操作和使用电动工具

- ▶ 固定工件。用老虎钳夹紧或通过一些其他夹紧设备固定工件比用手扶持更加稳固。
- ▶ 如果配套工具卡住或停转，则关闭电动工具。电动工具可能会横向偏转。
- ▶ 直至电动工具完全停止才可将其放下。

小心处理和使用电池

- ▶ 遵守适用于锂离子电池的运输、存放和使用的专用指南。
- ▶ 不要使电池暴露在高温和日光直射条件下，使其远离火源。会有爆炸危险。
- ▶ 请勿拆开、挤压或烧毁电池，不要让它们暴露在高于 80 °C 的高温下。接触腐蚀性物质会带来火灾、爆炸或受伤危险。

- ▶ 切勿继续使用损坏的电池 (例如出现裂纹、部件断裂、触点弯曲或被推入/拉出的电池) 或尝试对其充电。
- ▶ 不要将电池用作其它非指定电动工具或设备的电源。
- ▶ 如果电池发热烫手, 则可能有故障。在这种情况下, 将电动工具放在不易燃的地方, 远离易燃材料, 对其进行观察并使其冷却。在电池冷却后, 与喜利得维修中心联系。

3 说明

3.1 产品概述 1

- | | |
|-----------|-------------------------|
| ① 夹头 | ⑥ 充电状态和故障显示 (锂离子电池) |
| ② 功能选择开关 | ⑦ 带附加功能的释放按钮 (充电状态显示启动) |
| ③ 前进/后退开关 | ⑧ 电池 |
| ④ 控制开关 | ⑨ 带深度计的侧面手柄 |
| ⑤ 把手 | |

3.2 预期用途

所述产品为无绳 (由电池供电) 组合锤。其设计用于在混凝土、砖石建筑、木材和金属中钻孔。本产品也可用于砖石建筑上的轻型到中等负荷凿边作业以及混凝土表面的修整工作。

- ▶ 请仅将 **Hilti B 36** 系列锂离子电池与本产品一起使用。
- ▶ 请仅使用 **Hilti C4/36** 系列电池充电器为这些电池充电。



-注意-

如需有关充电过程的更多信息, 请阅读充电器的操作说明。

3.3 主动扭矩控制 2

除了机械滑动离合器之外, 本组合锤还配备 ATC (主动扭矩控制) 系统。

该系统能够进一步提高钻孔安全性和便捷性, 因为它能够在组合锤突然绕钻头轴线旋转时将其快速关闭。

例如, 当钻头卡滞在钢筋上或当钻头意外倾斜时。

应总是选择一个合适的工作位置, 如果本电动工具顺时针 (从操作者方向看) 正向运行, 则工具体可沿逆时针方向自由旋转。如果本电动工具逆时针 (从操作者方向看) 反向运行, 则工具体可沿顺时针方向自由旋转。如果无法进行旋转运动, 则 ATC 系统无法进行响应。

3.4 锂离子电池状态显示

锂离子电池的充电状态和电动工具的故障由锂离子电池显示屏指示。按下两个电池释放按钮中的一个后, 显示锂离子电池的充电状态。

状态	含义
4 个 LED 亮起。	• 充电状态: 75% 至 100%
3 个 LED 亮起。	• 充电状态: 50% 至 75%
2 个 LED 亮起。	• 充电状态: 25% 至 50%
1 个 LED 亮起。	• 充电状态: 10% 至 25%
1 个 LED 闪烁。	• 充电状态: < 10%
1 个 LED 闪烁, 电动工具未处于备用状态。	• 电池过热或完全放电。
4 个 LED 闪烁, 电动工具未处于备用状态。	• 电动工具过载或过热。



-注意-

按下控制开关 5 秒, 松开开关之后, 将不会显示电池的充电状态。

如果电池显示屏 LED 闪烁, 请按照“故障排除”章节中提供的说明进行操作。

3.5 供货提供的部件:

组合锤、侧面手柄、深度计、操作说明。



-注意-

为确保安全和可靠的操作, 仅限使用喜利得原装备件和消耗品。喜利得所推荐的和产品配套的备件、消耗品和附件可到您当地的 **Hilti** 中心购买或通过网址 www.hilti.com 在线订购。

4 技术数据

4.1 组合锤

	TE 30-A36
额定电压	36 V
重量 (按照 EPTA 程序 01/2003)	5.5 kg
单次冲击能量 (按照 EPTA 标准 05/2009)	3.6 J
混凝土/砖石建筑的钻孔直径范围 (锤击钻孔)	6 mm ... 28 mm
在木材 (软质) 中的钻孔直径范围	3 mm ... 25 mm
金属钻孔直径范围 (实心钻头)	3 mm ... 13 mm

4.2 噪声信息和振动值符合 EN 60745 标准

这些说明中给出的声压和振动值是按照标准化测试进行测量的，可用于比较一个电动工具与另一个电动工具。它们还可用于初步评价受振动影响的程度。提供的数据代表本电动工具的主要应用场合。但是，如果将电动工具用于不同的应用场合、使用不同的配件工具或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的准确估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时的情况。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：正确维护电动工具和配件、使双手保持温暖、合理安排工作模式。






按照 EN 60745 标准确定的噪声排放值











声 (功率) 级 (L_{WA})	105 dB(A)
声音功率级的不确定性 (K_{WA})	3 dB(A)
排放声压级 (L_{pA})	94 dB(A)
声压级的不确定性 (K_{pA})	3 dB(A)

总振动值 (三维矢量和)，按照 EN 60745-2-6 测量

在混凝土中锤击钻孔 ($a_{h, HD}$)	11 m/s ²
凿边 ($a_{h, Cheq}$)	9 m/s ²
不确定性 (K)	1.5 m/s ²


5 操作

拆下电池	3
安装侧面手柄  -小心- 人身伤害的危险！失去对组合锤的控制。 <ul style="list-style-type: none"> 检查并确认侧面手柄已正确安装和可靠固定。检查并确认夹紧带已接合到工具上提供的凹槽中。  -小心- 伤害风险 安装而不使用深度计可能对操作者造成阻碍。 <ul style="list-style-type: none"> 从工具上拆下深度计。 	4
安装 / 拆卸夹头  -小心- 伤害风险 安装而不使用深度计可能对操作者造成阻碍。 <ul style="list-style-type: none"> 从工具上拆下深度计。 	5
安装凿子  -注意- 使用不合适的润滑脂可能会损坏本工具。请仅使用 Hilti 提供的推荐润滑脂。  -注意- 安装钻头后，请务必握住并拉动钻头，确认其已可靠接合。	6

<p>拆卸配件工具</p> <p> -危险- 着火危险！ 存在高温配套工具与高度易燃材料接触的风险。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 不要将高温配套工具放到高度易燃材料上。 <p> -警告- 人身伤害的危险！ 工具会因使用而变得较热。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 更换工具时，戴上防护手套。 	7
<p>安装和调整深度计</p>	8
<p>正向/反向</p> <p> -小心- 损坏风险 在工具运行期间驱动可能损坏传动装置。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 电机运行时不得操作前进/后退开关。 	9
<p>插入电池</p> <p> -警告- 人身伤害的危险！ 组合锤意外启动。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 安装电池前，先检查并确认组合锤已关闭，且前进/后退开关处于中间位置（即安全锁接合）。 <p> -警告- 电气危险！ 发生短路的危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 插入电池前，先检查以确保电池端子和组合锤上的触点未沾有任何异物。 <p> -警告- 人身伤害的危险！ 电池掉落带来的危险。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果电池掉落，则可能会对您或他人造成人身伤害。检查并确认电池在组合锤中可靠入位。 	11
<p>不带锤击作用的钻孔 </p>	10
<p>锤击钻孔</p>	10
<p>凿边</p>	10
<p>凿子定位 </p> <p> -小心- 人身伤害的危险！ 失去对凿子方向的控制。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 当选择开关被设置到“凿子定位”位置时，不要操作工具。将功能选择开关转到“凿边”位置。 <p> -注意- 可以将凿子调整至 12 个不同位置 (以 30° 为增量)。这样可确保总是可以将平头和成形凿子设置到最佳工作位置。</p>	10

6 保养、维护、运输和存放

6.1 工具的保养

 -警告-
电击危险！ 电气部件的不当维修会造成包括灼伤在内的严重人身伤害。

- ▶ 工具或设备的电气系统只能由受过培训的电气专业人员进行维修。

- ▶ 保持工具清洁和没有油脂，特别是其把手表面。不要使用含硅的清洁剂。
- ▶ 当通风孔堵塞时，切勿操作本产品。使用干燥的刷子小心清洁通风孔。不要让异物进入本产品内部。
- ▶ 定期使用微湿的布清洁电动工具外部。不要使用喷雾器、蒸气压力清洁设备或流水进行清洁。

6.2 锂离子电池的保养



-注意-

电池单元受到损坏前，电池放电自动停止。

不必对电池进行调节充电。

充电操作中中断对电池寿命没有负面影响。

随时都可以开始充电，这对电池寿命没有负面影响。

如果电池无法继续达到完全充电状态，则可能是电池因老化或超负载而失去了容量。在这种情况下，可以使用电池，但应及时更换。

- ▶ 首次使用电池之前，应将其充满电。
- ▶ 不要使内部受潮。

6.3 电池运输及存放



-警告-

着火危险！ 发生短路的危险。

- ▶ 为了避免短路和产生相关的热量，切勿在未采取保护措施的情况下松散地存放或运输锂离子电池。

- ▶ 将电池从其锁止位置拉入第一个接合位置。
- ▶ 通过公路、铁路、海运、空运来运输电池时，请遵守本国和国际适应的运输规定。



-注意-

理想情况下，电池应充满电存储在一个凉爽且干燥的地方。将电池存放在环境温度较高的位置（例如窗户旁边）会对电池寿命产生负面影响，并增加其自放电率。


7 废弃处置



-警告-

人身伤害的危险。 处置不当带来的危险。

- ▶ 不正确地废弃处置设备可能会产生以下后果：塑料部件燃烧会产生危害健康的有毒烟雾。电池如果损坏或暴露在极高的温度下，可能会发生爆炸，从而导致中毒、烧伤、酸蚀或环境污染。如果废弃处置疏忽，则可能会造成设备的未授权或不正确的继续使用，从而导致严重的人身伤害、第三方伤害和环境污染。
- ▶ 有故障的电池应立即废弃处置。不要让儿童接触到它们。不要对电池进行分解或焚烧。
- ▶ 应按照国家规定废弃处置使用寿命终止的电池，或将其送回至 Hilti。

 大部分用于 Hilti 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 Hilti 进行回收。敬请联系 Hilti 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。

遵守欧洲指令和地区法律有关废弃电子和电气设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电动工具或设备，并以环保的方式进行回收。



- ▶ 不允许将电动工具或设备与家用垃圾一起处理。

8 制造商保修

- ▶ 如果您有保修条件方面的问题，请联系您当地的 Hilti 公司代表。

9 EC 符合性声明

制造商

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
列支敦士登

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准。

名称 无绳组合锤

型号名称 TE 30-A36

分代号 02

设计年份 2012

适用指令：

- 2004/108/EC (截至 2016 年 4 月 19 日)
- 2014/30/EU (截至 2016 年 4 月 20 日)
- 2006/42/EC
- 2011/65/EU
- 2006/66/EC

适用标准：

- EN 60745-1, EN 60745-2-6
- EN ISO 12100

技术文件归档：

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
德国

Schaan, 2015/5



Paolo Luccini
(质量与流程管理业务部门/电动工具和配件业务部门
负责人)



Tassilo Deinzer
(电动工具和配件业务部/执行副总裁)



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com



2033712