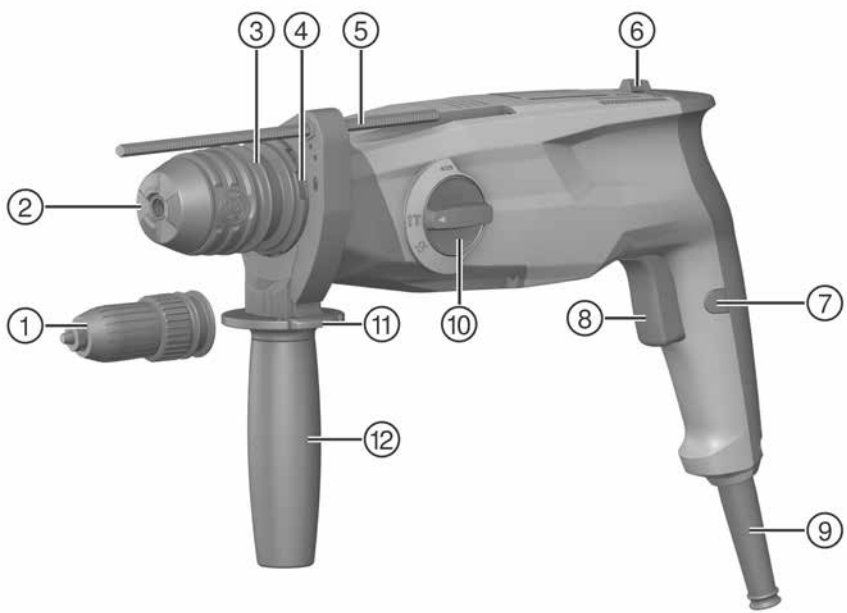


HILTI

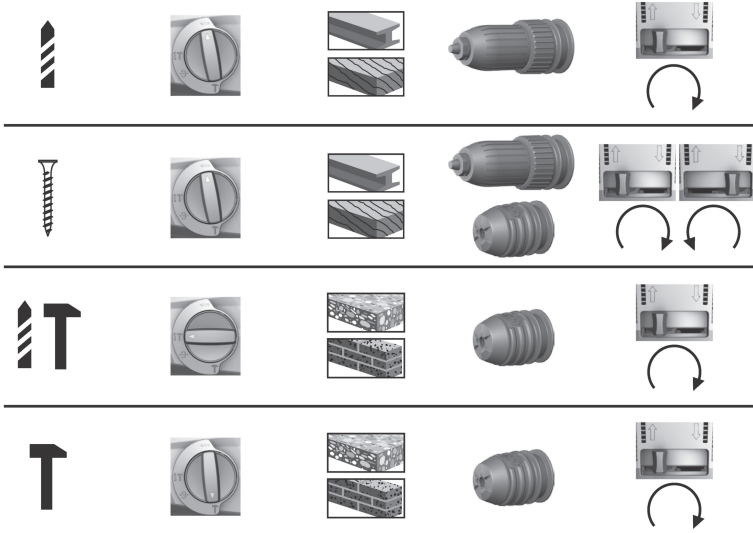
TE 3-M
TE 3-C

English	en
Dansk	da
Svenska	sv
Norsk	no
Suomi	fi

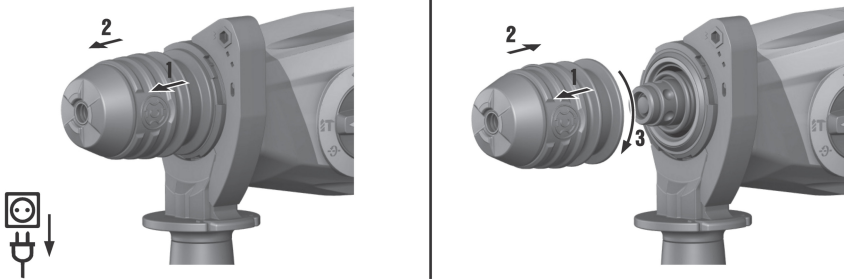




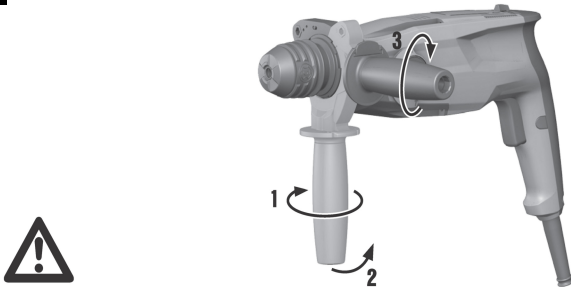
2



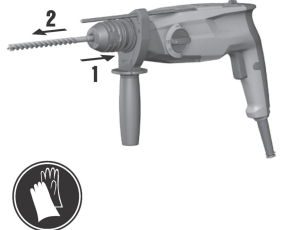
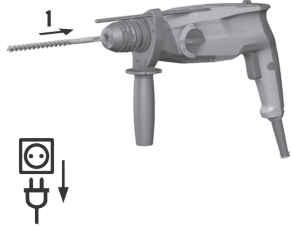
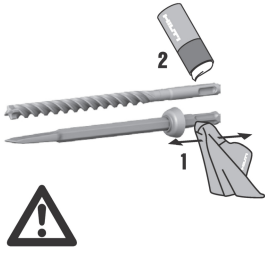
3



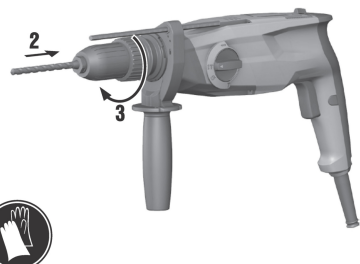
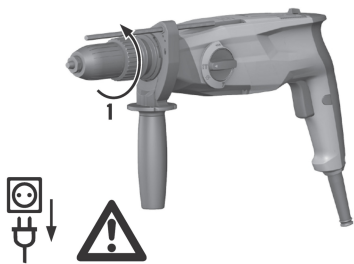
4



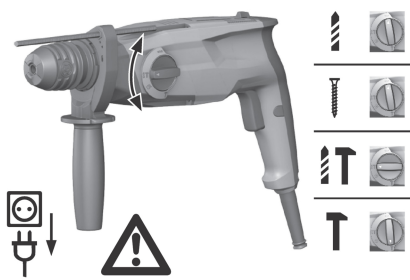
5

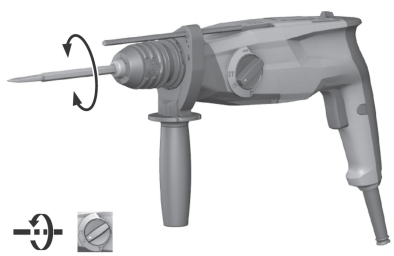


6

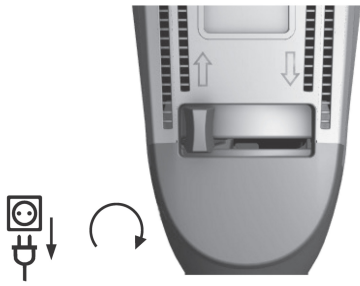


7

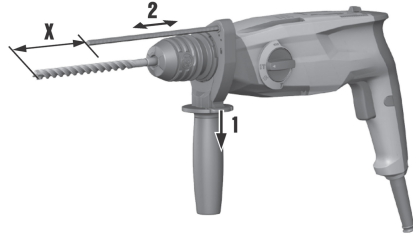




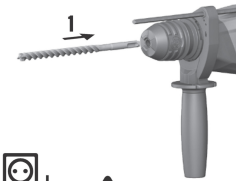
8



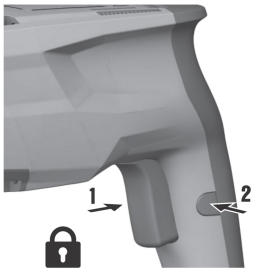
9



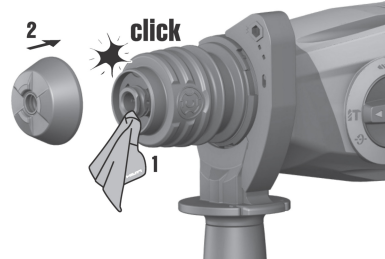
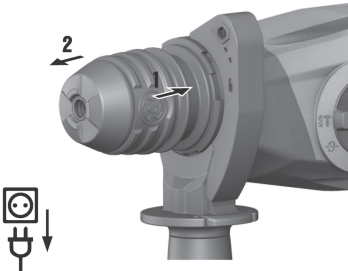
10



11



12



TE 3-M

TE 3-C


en	Original operating instructions	1
da	Original brugsanvisning	9
sv	Originalbruksanvisning	17
no	Original bruksanvisning	25
fi	Alkuperäiset ohjeet	33

1 Information about the documentation

1.1 Conventions












1.1.1 Warning signs

The following warning signs are used:

	General warning
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------

1.1.2 Symbols

The following symbols are used:

	Read the operating instructions before use.
	Draws attention to an instruction or other useful information.
	Screwdriving
	Drilling without hammering
	Drilling with hammering action (hammer drilling)
	Chiseling
	Chisel positioning
	Forward / reverse
	Locking mechanism open
	Locking mechanism closed
n_0	Rated speed under no load
	Protection class II (double-insulated)

1.1.3 Typographic emphasis

The following typographical features are used to emphasize important passages in the technical documentation about the product:

1	These numbers refer to the corresponding illustrations.
----------	---------------------------------------------------------

1.2 Operating instructions

- ▶ **It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.**
- ▶ **Always keep these operating instructions together with the tool.**
- ▶ **Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.**

Changes and errors excepted.

1.3 Product information

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

Rotary hammer	TE 3-M TE 3-C
Generation	01

Serial no.	
------------	--

2 Safety

2.1 Warnings

The purpose of warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product.

Description of the key words used



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.

2.2 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.

2.2.1 General power tool safety warnings

WARNING

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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.

Service

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

2.2.2 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 or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

2.2.3 Additional safety instructions

Personal safety

- ▶ **Modification of the tool is not permitted.**
- ▶ **Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
- ▶ **Check that the side handle is fitted correctly and tightened securely. Always hold the tool securely with both hands on the grips provided.**
- ▶ **Wear a dust mask if the tool is operated without a dust removal system.**
- ▶ **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- ▶ **The tool is not intended for use by debilitated persons who have received no special training.**
- ▶ **Keep the tool out of reach of children.**
- ▶ **Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece.** Touching rotating parts, especially rotating drill bits or other accessories, may lead to injury.
- ▶ **Always lead the supply cord and extension cord away from the tool to the rear while working.** This helps to avoid tripping over the cord while working.
- ▶ Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases among operators or bystanders. Certain kinds of dust such as oak and beech wood dust

are classified as carcinogenic, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos may be worked on only by specialists. **Use a dust removal system that is as effective as possible. To achieve a high level of dust collection, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust and which is designed for use with this tool. Ensure that the workplace is well ventilated. Observe national regulations applicable to the materials you intend to work with.**

- ▶ **In the event of a power failure or interruption in the electric supply, switch the tool off, unplug the supply cord and release the switch lockbutton (if applicable).** This will prevent accidental restarting when the electric power returns.

Electrical safety

- ▶ **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.
- ▶ **Check the tool's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged. If the tool's supply cord is damaged it must be replaced with a specially-prepared and approved supply cord available from Hilti Customer Service. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.** Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.

Work area

- ▶ **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side.** Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.

Personal safety

- ▶ **Wear protective gloves.** The product can get hot during operation. There is a risk of injury (cutting or burning) if the accessory tool is touched while changing it.

3 Description

3.1 Parts of the tool and operating controls 1

①	Three-jaw chuck (TE 3-M)	⑦	Control switch lock
②	SDS quick-release chuck	⑧	Control switch
③	Chuck locking ring	⑨	Supply cord
④	Connection for the dust collection module	⑩	Function selector switch
⑤	Depth gauge	⑪	Depth gauge release button
⑥	Forward / reverse switch	⑫	Side handle

3.2 Intended use

The product described is an electrically powered rotary hammer. It is designed for drilling in concrete, masonry, drywall / gypsum board, plastic, wood, metal and for driving and removing screws. The product can also be used for light chiseling work on masonry and surface finishing on concrete.

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 described and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

- ▶ The tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its type plate.
- ▶ Observe the national health and safety requirements.
- ▶ To reduce the risk of injury, use only genuine **Hilti** tools and accessories.

3.3 Examples of applications 2

The applications shown are possible.

3.4 Items supplied

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

**Note**

For safe, reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and accessories. Spare parts, accessories and consumables approved by Hilti for use with this product can be found at your Hilti Center or at www.hilti.com.

4 Technical data

4.1 Rotary hammer

**Note**

When powered by a generator or transformer, the generator or transformer's power output must be at least twice the rated input power shown on the rating plate of the electric tool. The operating voltage of the transformer or generator must always be within +5% and -15% of the rated voltage of the electric tool.

The information given applies to a rated voltage of 230 V. The data may vary in the event of deviations from the rated voltage and for country-specific versions. Please refer to the electric tool's type identification plate for details of its voltage, frequency, current and input power ratings.

	TE 3-M	TE 3-C
Rated power input	850 W	850 W
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	3.1 kg	3.0 kg
Single impact energy in accordance with EPTA procedure 05/2009	2.5 J	2.5 J
Drilling diameter range in concrete/masonry (hammer drill bit)	4 mm ... 28 mm	4 mm ... 28 mm
Drilling diameter range in wood (solid)	1.5 mm ... 20 mm	1.5 mm ... 20 mm
Drilling diameter range in metal (solid-head drill bit)	1.5 mm ... 13 mm	1.5 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 power tool is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This may significantly reduce exposure over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, for example: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organization of work patterns.











Noise emission values determined in accordance with EN 60745

Sound (power) level (L_{WA})	103 dB(A)
Uncertainty for the sound power level (K_{WA})	3 dB(A)
Emission sound pressure level (L_{pA})	92 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

Chiseling ($a_{h, Cheq}$)	13 m/s ²
Hammer drilling in concrete ($a_{h, HD}$)	15.5 m/s ²
Drilling in metal ($a_{h, D}$)	5.0 m/s ²
Uncertainty for the given vibration value (K)	1.5 m/s ²

5 Operation

TE 3-M	3
Changing the quick-release chuck	
Fitting the side handle	4
 CAUTION Risk of injury The depth gauge, if fitted but not used, may hinder the operator. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the depth gauge from the tool. 	
 CAUTION Risk of injury Loss of control over the rotary hammer. <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. 	
TE 3-M	5
Fitting/removing the drill bit or other accessory: SDS quick-release chuck	
 Note Use of unsuitable grease may cause damage to the product. Use only the recommended grease supplied by Hilti.	
TE 3-M	6
Fitting/removing the drill bit, chisel or other accessory: Three-jaw chuck	
Drilling without hammering 	7
Screwdriving 	7
Drilling with hammering action (hammer drilling) 	7
Setting the chiseling function 	7
Chisel positioning 	7
 CAUTION Risk of injury Loss of control over the chisel direction. <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. 	
Forward / reverse	8
Adjusting the depth gauge	9
Fitting the dust collection module for overhead work	10
Pressing/locking the control switch	11
Replacing the dust shield	12

6 Care of the product

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

7 Troubleshooting

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

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The rotary hammer doesn't start.	Interruption in the electric supply.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Plug in another electric tool or appliance and check whether it works.

Applicable standards:

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

Technical documentation filed at:

- Electric tools approval department
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Germany

Schaan, 11/15/2015



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



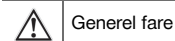
Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business Unit Power
Tools & Accessories)

1 Oplysninger vedrørende dokumentationen

1.1 Konventioner

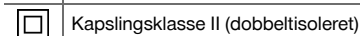
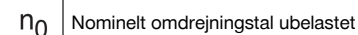
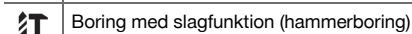
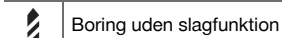
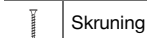
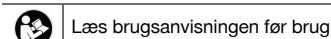
1.1.1 Advarselssymboler

Følgende advarselssymboler anvendes:



1.1.2 Symboler

Følgende symboler anvendes:



1.1.3 Typografiske fremhævelser

Følgende typografiske karakteristika fremhæver vigtige tekstpassager i den tekniske dokumentation til dit produkt:



1.2 Instruktionsbog

- ▶ **Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden maskinen tages i brug.**
- ▶ **Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.**
- ▶ **Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.**

Forbehold for ændringer og fejl.

1.3 Produktoplysninger

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

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

Produktoplysninger

Borehammer	TE 3-M TE 3-C
Generation	01

2 Sikkerhed

2.1 Advarsler

Advarslernes funktion

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet.

Beskrivelse af de anvendte signalord



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.

2.2 Sikkerhedsanvisninger

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

2.2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

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

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

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.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller 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 øjeblikvis uopmærksomhed under brugen af elværktøjet kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ **Brug beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af elværktøjets type og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning.** Kontrollér, at elværktøjet er frakoblet, før du slutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller transporterer det. Undgå at bære elværktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det 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.

Service

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

2.2.2 Sikkerhedsanvisninger til hamre

- ▶ **Brug høreværn.** Støjpåvirkningen kan medføre høretab.
- ▶ **Brug de ekstrahåndgreb, som følger med maskinen.** Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.
- ▶ **Hold kun maskinen i de isolerede håndtag, når du udfører arbejder, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller maskinens netkabel.** Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

2.2.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er ikke tilladt at modificere eller ændre maskinen.**
- ▶ **Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.**
- ▶ **Kontrollér, at sidegrebet er monteret rigtigt og fastgjort korrekt.** Hold altid maskinen med begge hænder på de dertil beregnede håndtag.
- ▶ **Anvend støvmaske, når maskinen anvendes uden støvsugerenhed.**
- ▶ **Hold pauser under arbejdet, og lav afspændings- og fingerøvelser, så dine fingre får en bedre blodgennemstrømning.**
- ▶ **Maskinen er ikke beregnet til svagelige personer uden instruktion.**
- ▶ **Maskinen skal opbevares uden for små børns rækkevidde.**

- ▶ **Undgå at berøre roterende dele.** Tænd først maskinen, når du befinder dig i arbejdsområdet. Berøring af roterende dele, især roterende værktøjer, kan medføre personsikkerhedsulykker.
- ▶ **Træk under arbejdet altid netledningen og forlængerledningen bagud væk fra apparatet.** Dette nedsætter risikoen for at falde over ledningen under arbejdet.
- ▶ Støv fra materialer såsom blyholdig maling, visse træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan medføre allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme hos brugerne 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 bearbejdes af fagfolk. **Anvend en så effektiv støvudsugning som muligt. Anvend til dette formål en mobil støvudsugning anbefalet af Hilti til træ og/eller mineralstøv, som er tilpasset til dette elværktøj. Sørg for god udluftning af arbejdspladsen. Overhold de gældende nationale forskrifter vedrørende de materialer, der skal bearbejdes.**
- ▶ **Sluk maskinen, og træk netstikket ud i tilfælde af en strømafbrydelse; frigør i givet fald afbryderen.** Dette forhindrer utilsigtet ibrugtagning af maskinen, når strømmen vender tilbage.

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 blive spændingsførende, hvis du f.eks. utilsigtet har beskadiget en elledning. Dette medfører en alvorlig fare for at få elektrisk stød.
- ▶ **Kontrollér maskinens tilslutningsledning regelmæssigt, og få den udskiftet, hvis den er beskadiget.** Hvis tilslutningskablet til det elektriske værktøj er ødelagt, skal det udskiftes med en særlig og godkendt tilslutningsledning, der fås i kundeserviceafdelingen. **Kontrollér jævnligt forlængerledninger, og udskift dem, hvis de er beskadigede. Hvis el- eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. Træk stikket ud af stikkontakten.** Beskadigede netledninger og forlængerledninger medfører fare for at få elektrisk stød.

Arbejdsplads

- ▶ **Ved gennembrydningsarbejde skal du huske at sikre området på den modsatte side .** Nedbrydningsdele kan falde ud og/eller ned og volde skade på andre personer.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Brug arbejdshandsker.** Produktet kan blive varmt under driften. Ved skift af værktøj kan berøring af værktøjet medføre snitsår og forbrændinger.

3 Beskrivelse

3.1 Maskindele og betjeningselementer 1

① Patron med tre kæber (TE 3-M)	⑦ Afbryderspærre
② SDS selvspændende borepatron	⑧ Afbryder
③ Værktøjsholder, låsemekanisme	⑨ Netledning
④ Tilslutning til støvopsamlingsmodul	⑩ Funktionsvælger
⑤ Dybdestop	⑪ Frigøringsknap til dybdestop
⑥ Omskifter til valg af højre-/venstreløb	⑫ Sidegreb

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en elektrisk borehammer. Den er beregnet til boreopgaver i beton, murværk, gipsplader, træ, kunststof og metal samt iskrøning og løsning af skruer. Produktet kan desuden anvendes til lette mejslingsopgaver i murværk og til efterbearbejdning af beton.

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 det beskrevne produkt 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.

- ▶ Maskinen må kun sluttes til den netspænding og -frekvens, som er angivet på typeskiltet.
- ▶ Overhold de nationale arbejdsmiljøkrav.
- ▶ Brug kun originalt tilbehør og værktøj fra **Hilti** for at undgå ulykker.

3.3 Anvendelseseksempler 2

De viste anvendelsesformål er mulige.

3.4 Leveringsomfang

Borehammer, 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 Borehammer



Bemærk

Ved drift på en generator eller transformator skal dennes udgangseffekt være mindst dobbelt så høj som det nominelle strømforbrug, der fremgår af maskinens typeskilt. Transformatorens eller generatorens driftsspænding skal til enhver tid ligge inden for +5 % og -15 % af maskinens nominelle spænding. Angivelserne gælder for en nominal spænding på 230 V. Ved afvigende spændinger og landespecifikke udførelser kan angivelserne variere. Maskinens nominelle spænding og frekvens samt nominelle effekt og nominelle strøm fremgår af typeskiltet.

	TE 3-M	TE 3-C
Nominal effekt	850 W	850 W
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003	3,1 kg	3,0 kg
Enkeltslagsenergi i overensstemmelse med EPTA-procedure 05/2009	2,5 J	2,5 J
Boreområde i beton/murværk (hammerbor)	4 mm ... 28 mm	4 mm ... 28 mm
Boredybde i træ (fuldboring)	1,5 mm ... 20 mm	1,5 mm ... 20 mm
Boreområde i metal (massivt bor)	1,5 mm ... 13 mm	1,5 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})	103 dB(A)
Usikkerhed, lydeffektniveau (K_{WA})	3 dB(A)
Lydtrykniveau (L_{pA})	92 dB(A)
Usikkerhed, lydtrykniveau (K_{pA})	3 dB(A)

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

Mejsling ($a_{h, Ched}$)	13 m/s ²
Hammerboring i beton ($a_{h, HD}$)	15,5 m/s ²
Boring i metal ($a_{h, D}$)	5,0 m/s ²
Usikkerhed for de nævnte vibrationsværdier (K)	1,5 m/s ²

5 Betjening



TE 3-M	3
Udskiftning af selvspændende borepatron	
Montering af sidegreb	4
 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.	
 FORSIGTIG Fare for personskader Manglende kontrol over borehammeren. <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.	
TE 3-M	5
Indsætning/udtagning af værktøj: SDS selvspændende borepatron	
 Bemærk Hvis der anvendes en feddtype, som ikke egner sig, kan det medføre skader på produktet. Anvend kun originalt fedt fra Hilti.	
TE 3-M	6
Indsætning/udtagning af værktøj: Patron med tre kæber	
Boring uden slagfunktion 	7
Skruning 	7
Boring med slagfunktion (hammerboring) 	7
Indstilling af mejsling T	7
Placering af mejsel 	7
 FORSIGTIG Fare for personskader Tab af kontrol over mejselretningen. <ul style="list-style-type: none">▶ Arbejd ikke i positionen "Placering af mejsel". Sæt funktionsvælgeren på positionen "Mejsling" T.	
Højre-/venstreløb	8
Indstilling af dybdestop	9
Montering af støvopsamlingsmodul til opgaver over hovedhøjde	10
Betjening / låsning af afbryder	11
Udskiftning af støvkappe	12

6 Pleje af produktet


- ▶ 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 produktets sider udvendigt med en let fugtig klud. Du må ikke bruge spraymaskiner, dampstrålemaskiner eller almindeligt vand til rengøring!

7 Fejlafhjælpning

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

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Borehammeren starter ikke.	Strømforsyning afbrudt.	► Tilslut en anden elektrisk maskine, og kontrollér dennes funktion.
Ingen slagfunktion.	Maskine for kold.	► Sæt borehammeren på underlaget, og lad den køre i tomgang. Gentag om nødvendigt proceduren, indtil slagmekanismen arbejder.
	Funktionsvælger på "Boring uden slagfunktion"  .	► Sæt funktionsvælgeren på positionen "Hammerboring"  .
Borehammer leverer ikke fuld ydelse.	Forlængerledning har for lille tværsnit.	► Anvend en forlængerledning med tilstrækkeligt tværsnit.

8 Bortskaffelse

 Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af **Hilti**-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande modtager **Hilti** dine udtjente 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!

9 Producentgaranti

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

10 EF-overensstemmelseserklæring

Producent

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

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

Betegnelsen Borehammer

Typebetegnelse TE 3-M

Generation 01

Produktionsår 2014

Typebetegnelse TE 3-C

Generation 01

Produktionsår 2014

Anvendte direktiver:

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

Anvendte standarder:

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

Teknisk dokumentation ved:

- Godkendelse, elværktøj

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 15-11-2015



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 Skrivsätt

1.1.1 Varningssymboler

Följande varningssymboler används:

	Varning för allmän fara
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

1.1.2 Övriga symboler

Följande övriga symboler används:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Anmärkningar och annan praktisk information
	Skruvdragning
	Borring utan slag
	Borring med slag (hammarborring)
	Mejsling
	Mejselpositionering
	Rotationsriktning
	Spärren öppen
	Spärren stängd
n_0	Nominellt varvtal, obelastat
	Skyddstyp II (dubbelisolerad)

1.1.3 Typografiska markörer

Följande textstilar används för att märka ut extra viktig text i den tekniska dokumentationen för din produkt:

	Siffrorna hänvisar till olika bilder.
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

1.2 Bruksanvisning

- ▶ **Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget.**
- ▶ **Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget.**
- ▶ **Se till att bruksanvisningen följer med verktyget om detta lämnas till en annan användare.**

Med reservation för ändringar och misstag.

1.3 Produktinformation

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

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

Produktdetaljer

borrhammare	TE 3-M TE 3-C
Generation	01

2 Säkerhet

2.1 Varningar

Varningarnas funktion

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten.

Beskrivning av de riskindikeringar som används



FARA

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



VARNING

Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.



FÖRSIKTIGHET

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

2.2 Säkerhetsföreskrifter

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

2.2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

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

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

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 omgivningar med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktyget.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över verktyget.

Elektrisk säkerhet

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

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 elverktuget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det. Om du bär elverktuget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktuget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan leda till skador.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning.** Se till att du står stadigt och håller balansen. Då kan du lättare kontrollera elverktuget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När du använder elverktuget 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 elverktuget

- ▶ **Överbelasta inte verktyget.** Använd elverktuget som är avsedda för det aktuella arbetet. Med ett lämpligt elverktuget kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Använd aldrig elverktuget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktuget 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 elverktuget av misstag.
- ▶ **Förvara elverktuget oåtkomligt för barn.** Verktyget får inte användas av personer som inte är vana eller inte har läst dessa anvisningar. Elverktuget är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktuget noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktugets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktuget.
- ▶ **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktuget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktuget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

Service

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

2.2.2 Säkerhetsföreskrifter för hammare

- ▶ **Bär hörselskydd.** Buller kan leda till hörselskador.
- ▶ **Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med verktyget.** Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- ▶ **Håll i verktygets isolerade grepppylor vid arbeten där du riskerar att träffa dolda elkablar eller den egna nätkablarna.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

2.2.3 Extra säkerhetsföreskrifter

Personsäkerhet

- ▶ **Verktyget/instrumentet får inte ändras eller byggas om på något sätt.**
- ▶ **Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.**
- ▶ **Kontrollera att sidohandtaget är korrekt monterat och ordentligt fastsatt. Håll alltid verktyget i handtagen med båda händerna.**
- ▶ **Använd dammskydd när verktyget används utan dammsugare.**
- ▶ **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**
- ▶ **Verktyget är inte avsett att användas av personer som saknar förmåga eller nödvändig kunskap.**
- ▶ **Använd inte verktyget när barn finns i närheten.**
- ▶ **Rör inte vid roterande delar. Koppla inte in verktyget förrän det är i arbetsområdet.** Beröring av roterande delar, särskilt roterande bits, kan leda till skador.
- ▶ **Se till att hålla el- och förlängningskabeln bakom verktyget under arbetet.** Då riskerar du inte att snubbla över kabeln när du arbetar.

- ▶ Damm från material som blyhaltig färg, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsofarligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatsämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara bearbetas av särskilt utbildad personal. **Använd en så effektiv dammsugare som möjligt. Använd någon av de mobila dammsugare för trä- och/eller mineraldamm som Hilti rekommenderar och som är anpassade till det här elverktyget. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**
- ▶ **Stäng av verktyget och dra ut elkontakten vid strömbrott. Lossa spärren som eventuell finns på strömbrytaren.** Detta förhindrar att instrumentet kopplas på av misstag när strömmen kommer tillbaka.

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Kontrollera arbetsområdet i förväg, om där finns dolda elkablar, gas- och vattenledningar, med t.ex. en metalldetektor.** Verktygets yttre metalldelar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en elkabel. Detta innebär en allvarlig risk för elstötar.
- ▶ **Kontrollera verktygets anslutningskabel regelbundet och låt en behörig fackman byta ut den om den är skadad. Om elverktygets anslutningskabel är skadad måste den bytas ut mot en för ändamålet avsedd och godkänd anslutningskabel som kan beställas via kundtjänst. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Rör inte vid nät- eller förlängningskablerna om den skadas under arbetet. Dra ut elkontakten ur uttaget. Skadade kablar och förlängningskablar utgör en risk för elstötar.**

Arbetsplats

- ▶ **Vid genombrottsarbeten, tänk på att säkra området på motstående sida.** Delar kan lossna och falla ner och skada andra människor.

Personlig säkerhet

- ▶ **Använd skyddshandskar.** Produkten kan bli varm under drift. Vid verktygsbyte kan du få skärskador eller brännskador om du rör vid verktyget.

3 Beskrivning

3.1 Verktygets delar och reglage 1

① Trebackschuck (TE 3-M)	⑦ Strömbrytarspår
② SDS-snabbchuck	⑧ Strömbrytare
③ Låsning av chucken	⑨ Kabel
④ Anslutning för dammuppsamlingsenhet	⑩ Funktionsväljare
⑤ Djupmått	⑪ Låsknapp djupmått
⑥ Omkopplare för höger- och vänstervarv	⑫ Sidohandtag

3.2 Användning enligt föreskrifter

Den beskrivna produkten är en eldriven borrhammare. Den är avsedd för borrarbeten i betong, tegel, gipsplattor, trä, plast och metall samt för skruvdragnig. Produkten kan även användas för lättare mejslingsarbeten i tegel och efterarbeten i betong.

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. Den beskrivna produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

- ▶ Använd bara maskinen ansluten till huvudnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på maskinens typskylt.
- ▶ Observera de nationella arbetsskydds föreskrifterna.
- ▶ För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör och verktyg från **Hilti**.

3.3 Exempel på användning 2

Verktygen kan användas på följande sätt.

3.4 Leveransinnehåll

Borrhammare, sidohandtag, djupmått, 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 borrhammare



Anvisning

Om enheten drivs via en generator eller transformator måste denna ha en uteffekt som är minst dubbelt så hög som den märkeffekt som finns angiven på enhetens typskylt. Transformatorns eller generatorns driftspänning måste alltid ligga inom +5 % och -15 % av enhetens märkspänning. Uppgifterna gäller för en märkspänning på 230 V. De kan variera med avvikande spänningar och landsspecifika utföranden. Märkspänningen och frekvensen samt märkeffekten resp. märkströmmen framgår av typskylten.

	TE 3-M	TE 3-C
Märkeffekt	850 W	850 W
Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003	3,1 kg	3,0 kg
Enkelslagsenergi enligt EPTA-direktivet 05/2009	2,5 J	2,5 J
Borrhålsdiameter i betong/tegel (hammarborr)	4 mm ... 28 mm	4 mm ... 28 mm
Borrhålsdiameter i massivt trä	1,5 mm ... 20 mm	1,5 mm ... 20 mm
Borrhålsdiameter i metall (massivt trä)	1,5 mm ... 13 mm	1,5 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 borrhammarens huvudsakliga användning. När elverktyget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är fränkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Detta kan minska exponeringen betydligt under den totala arbetstiden. Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och/eller vibrationer, exempelvis: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.









Värden för bulleremission bestämda enligt EN 60745

Ljudeffektnivå (L_{WA})	103 dB(A)
Osäkerhet ljudeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Ljudtrycksnivå (L_{pA})	92 dB(A)
Osäkerhet ljudtrycksnivå (K_{pA})	3 dB(A)

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

Mejsling ($a_{h, Cheq}$)	13 m/s ²
Hammarboring i betong ($a_{h, HD}$)	15,5 m/s ²
Boring i metall ($a_{h, D}$)	5,0 m/s ²
Osäkerhet för ovanstående vibrationsvärden (K)	1,5 m/s ²

5 Användning

TE 3-M	3
Byta snabbchuck	
Montera sidohandtaget	4
 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. 	
 FÖRSIKTIGHET Risk för personskada Förlust av kontroll över borshammaren. <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. 	
TE 3-M	5
Skifta insatsverktyg: SDS-snabbchuck	
 Anvisning Användning av olämpligt fett kan orsaka skador på produkten. Använd endast originalfett från Hilti.	
TE 3-M	6
Skifta insatsverktyg: Trebackschuck	
Borring utan slag 	7
Skruddragning 	7
Borring med slag (hammarborring) 	7
Ställa in mejsling 	7
Mejselpositionering 	7
 FÖRSIKTIGHET Risk för personskada Förlust av kontrollen över mejslingsriktningen. <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. 	
Rotationsriktning	8
Ställa in djupmått	9
Montera dammuppsamlingsmodulen för arbeten över huvudhöjd	10
Trycka in och låsa strömbrytaren	11
Byta dammskyddet	12



6 Skötsel av produkten

- **Håll produkten ren och fri från olja och fett (särskilt greppytorna). 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 produktens utsida med en lätt fuktad rengöringstrasa. Använd inte högtryckspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen!


7 Felsökning

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

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Borshammaren startar inte.	Strömförsörjningen avbröts.	► Koppla in en annan elapparat och se om den fungerar.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Inget slag.	Verktyget är för kallt.	► Sätt borrrammaren på underlaget och kör den i tomgång. Upprepa detta om så krävs, tills slagmekanismen kommer igång.
	Funktionsväljaren på ”borrning utan slag”  .	► Sätt funktionsväljaren i läget ”hammarbörning”  .
Borrrammaren arbetar inte med full effekt.	Förlängningskabeln har för liten area.	► Använd en förlängningskabel med tillräcklig area.

8 Avfallshantering

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

Enligt EU:s direktiv 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!

9 Tillverkargaranti

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

10 EG-försäkringen om överensstämmelse

Tillverkare

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Vi försäkras på eget ansvar att produkten överensstämmer med följande föreskrifter och normer.

Beteckning borrrammare

Typbeteckning TE 3-M

Generation 01

Konstruktionsår 2014

Typbeteckning TE 3-C

Generation 01

Konstruktionsår 2014

Tillämpade föreskrifter:

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

Tillämpade standarder:

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

Teknisk dokumentation finns hos:

- Typgodkännande för elverktyg
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 2015-11-15



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 Konvensjoner

1.1.1 Varselskilt

Følgende varselkilt brukes:

	Generell advarsel
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------

1.1.2 Symboler

Følgende symboler brukes:

	Les bruksanvisningen før bruk
	Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger
	Skruing
	Boring uten slag
	Boring med slag (hammerboring)
	Meisling
	Plassere meiselen
	Høyre-/venstregang
	Lås åpen
	Lås lukket
n_0	Nominelt tomgangsturtall
	Beskyttelsesklasse II (dobbeltisolert)

1.1.3 Typografiske fremhevninger

De følgende typografiske kjennetegnene fremhever viktige tekstavsnitt i den tekniske dokumentasjonen for produktet:

1	Disse numrene refererer til tilhørende bilde.
----------	-----------------------------------------------

1.2 Bruksanvisning

- ▶ **Det er viktig at bruksanvisningen leses før modulen brukes for første gang.**
- ▶ **Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med modulen.**
- ▶ **Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med modulen når den overlates til andre personer.**

Med forbehold om endringer og feil.

1.3 Produktinformasjon

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

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

Produktspesifikasjoner

Borhammer	TE 3-M TE 3-C
Generasjon	01

2 Sikkerhet

2.1 Advarsel

Funksjonen til farehenvisingene

Farehenvisinger advarer mot farer under håndtering av produktet.

Beskrivelse av de anvendte signalordene



FARE

For 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.



FORSIKTIG

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

2.2 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.

2.2.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

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

Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.

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

- ▶ **Elektroverktøyet støpselet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på elektroverktøyet som er jordet.** Originale plugger 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.

Personersikkerhet

- ▶ **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 utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du setter i stikkkontakten 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 maskinnstillinger, 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 firtrolige 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 brukt 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.

Service

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

2.2.2 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 håndtaksflatene når du utfører arbeid der verktøybits kan komme i kontakt med skjulte strømlidninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldele under spenning og føre til elektrisk støt.

2.2.3 Ekstra sikkerhetsanvisninger

Personsikkerhet

- ▶ **Manipulering eller modifisering av maskinen er ikke tillatt.**
- ▶ **Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.**
- ▶ **Kontroller at sidehåndtaket er riktig montert og forskriftsmessig festet. Hold alltid maskinen fast med begge hendene i de to håndtakene.**
- ▶ **Bruk støvmaske hvis maskinen brukes uten støvavsug.**
- ▶ **Ta pauser fra arbeidet og foreta avspennings- og fingerøvelser for å øke blodgjennomstrømmingen i fingrene.**
- ▶ **Maskinen er ikke beregnet for svake personer uten opplæring.**
- ▶ **Sørg for at maskinen ikke er tilgjengelig for barn.**
- ▶ **Unngå å berøre de roterende delene. Koble først til maskinen på arbeidsområdet.** Berøring av de roterende delene, spesielt roterende verktøy, kan føre til skader.

- ▶ **Hold alltid ledningene bakover når du arbeider.** Dette reduserer faren for å snuble over ledningen mens du arbeider.
- ▶ Støv fra materialer som blyholdig maling, enkelte tresorter, 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 bearbeides av fagfolk. **Bruk et mest mulig effektivt støvavsug. Bruk et mobilt støvavsug som er tilpasset dette elektroverktøyet og som er anbefalt av Hilti til tre- og/eller mineralstøv. Sørg for at arbeidsplassen er godt luftet. Ta hensyn til gjeldende lokale forskrifter for materialene som skal bearbeides.**
- ▶ **Ved strømbrodd må du slå av maskinen og trekke ut kontakten, eller eventuelt løse låsen på kontrollbryteren.** Dette hindrer utilsiktet start av maskinen når strømmen kommer tilbake.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldetektor.** Eksterne metalldeleer på maskinen kan bli strømførende ved at f. eks. en strømførende kabel utilsiktet blir skadet. Dette innebærer en alvorlig fare for elektrisk støt.
- ▶ **Kontroller apparatets tilførselsledning regelmessig, og sørg for at den blir skiftet av fagfolk hvis den blir skadd. Hvis elektroverktøyet ledning er skadd, må den skiftes ut med en godkjent, spesielt utformet ledning som kan skaffes via kundeservice. Kontroller skjøteledninger regelmessig, og skift dem ut hvis de blir skadde. Ikke ta på ledningen hvis den skades under arbeid. Koble fra ledningen.** Skader på ledninger og skjøteledninger innebærer fare for elektrisk støt.

Arbeidsplassen

- ▶ **Ved gjennombruddsarbeider må området på den andre siden sikres.** Deler som brytes ut, kan falle ut og/eller ned og skade andre personer.

Personlig sikkerhet

- ▶ **Bruk vernehansker.** Produktet kan bli varmt under bruk. Ved verktøyskift kan berøring av verktøyet forårsake kuttskader og forbrenninger.

3 Beskrivelse

3.1 Maskindeler og betjeningslementer 1

①	Trippelkvevechuck (TE 3-M)	⑦	Kontrollbryterlås
②	SDS-hurtigchuck	⑧	Kontrollbryter
③	Chuck lås	⑨	Ledning
④	Tilkobling for støvoppsamler	⑩	Funksjonsvelger
⑤	Dybdeanlegg	⑪	Låseknapp for dybdeanlegg
⑥	Bryter for høyre-/venstregang	⑫	Sidehåndtak

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en elektrisk drevet borhammer. Den er beregnet for boring i betong, mur, gipsplater, tre, plast og metall, og til innskruing og løsning av skruer. Produktet er også egnet til lett meisling i mur og etterarbeid i betong.

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

- ▶ Bruk maskinen kun når den er knyttet til hovedledning med en spenning og frekvens som er i overensstemmelse med informasjonen på typeskiltet.
- ▶ Følg nasjonale forskrifter for arbeidssikkerhet.
- ▶ For å unngå fare for personskader må det bare brukes originalt tilbehør og verktøy fra **Hilti**.

3.3 Brukseksempler 2

De viste bruksområdene er mulige.

3.4 Dette følger med:

Borhammer, 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 Borhammer



Informasjon

Ved drift med generator eller transformator må generatorens eller transformatorens utgangseffekt være minst dobbelt så stor som den nominelle inngangseffekten som er oppgitt på apparatets typeskilt. Driftsspenningen for transformatoren eller generatoren må alltid ligge innenfor +5 % og -15 % av merkespenningen for apparatet.

Dataene gjelder for en merkespenning på 230 V. Ved andre spenninger og nasjonale utførelser kan dataene variere. Merkespenning, frekvens og nominelt strømforbruk eller merkestrøm for apparatet er oppgitt på typeskiltet.

	TE 3-M	TE 3-C
Nominelt strømforbruk	850 W	850 W
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003	3,1 kg	3,0 kg
Enkeltlagenergi i henhold til EPTA-prosedyre 05/2009	2,5 J	2,5 J
Boreområde i betong/mur (hammerbor)	4 mm ... 28 mm	4 mm ... 28 mm
Boreområde i tre (massivt bor)	1,5 mm ... 20 mm	1,5 mm ... 20 mm
Boreområde i metall (trebor)	1,5 mm ... 13 mm	1,5 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})	103 dB(A)
Usikkerhet lydeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Avgitt lydtrykk (L_{pA})	92 dB(A)
Usikkerhet lydtrykknivå (K_{pA})	3 dB(A)

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

Meisling ($a_{h, Cheq}$)	13 m/s ²
Hammerboring i betong ($a_{h, HD}$)	15,5 m/s ²
Boring i metall ($a_{h, D}$)	5,0 m/s ²
Usikkerhet for de nevnte vibrasjonsverdiene (K)	1,5 m/s ²

5 Betjening

TE 3-M	3
Skifte hurtigchuck	
Montere sidehåndtak  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.  FORSIKTIG Fare for personskader Tap av kontroll over borhammeren. <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. 	4
TE 3-M	5
Sette i/ta ut verktøy: SDS-hurtigchuck	
 Informasjon Bruk av uegnet fett kan føre til skade på produktet. Bruk bare originalfett fra Hilti.	
TE 3-M	6
Sette i/ta ut verktøy: Trippelkjevechuck	
Boring uten slag 	7
Skruing 	7
Boring med slag (hammerboring)  	7
Stille inn meiselen 	7
Plassere meiselen   FORSIKTIG Fare for personskader Tap av kontroll over meiselretningen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ikke arbeid i posisjonen "Plassere meiselen". Sett funksjonsvelgeren i stillingen "Meisling"  til den går i lås. 	7
Høyre-/ venstregang	8
Stille inn dybdeanlegg	9
Montere støvoppsamler for arbeid over hodehøyde	10
Aktivere/låse kontrollbryter	11
Skifte ut støvbeskyttelseskappen	12



6 Stell av produktet

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


7 Feilsøking

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

Feil	Mulig årsak	Løsning
Borhammeren starter ikke.	Strømforsyning brutt.	▶ Sett på et annet elektroverktøy og kontroller funksjonen.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Slageffekt uteblir.	Maskinen er for kald.	► Sett borhammeren på underlaget og la den gå på tomgang. Gjenta hvis nødvendig til slagverket arbeider.
	Funksjonsvelger på "Boring uten slag".  .	► Sett funksjonsvelgeren i stillingen "Hammerboring"  .
Borhammeren har ikke full effekt.	Forlengeskabelen har for lite tverrsnitt.	► Bruk en skjøteledning med riktig dimensjonert tverrsnitt.

8 Avhending

 **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!

9 Produsentgaranti

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

10 EF-samsvarserklæring

Produsent

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

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

Betegnelse	Borhammer
Typebetegnelse	TE 3-M
Generasjon	01
Produksjonsår	2014
Typebetegnelse	TE 3-C
Generasjon	01
Produksjonsår	2014
Anvendte direktiver:	<ul style="list-style-type: none"> • 2004/108/EF (til 19. april 2016) • 2014/30/EU (fra 20. april 2016) • 2006/42/EF • 2011/65/EU
Anvendte normer:	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60745-1, EN 60745-2-6 • EN ISO 12100

Teknisk dokumentasjon hos:

- Godkjenning av elektroverktøy
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 15.11.2015



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 Sopimukset

1.1.1 Varoitussymbolit

Seuraavia varoitussymboleita käytetään:

	Yleinen vaara
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------

1.1.2 Symbolit

Seuraavia symboleita käytetään:

	Lue käyttöohje ennen käyttämistä
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Ruuvaaminen
	Poraus ilman iskua
	Poraaminen iskulla (iskuporaus)
	Piikkaaminen
	Piikkausterän kohdistaminen
	Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle
	Lukitsin auki
	Lukitsin kiinni
	Nimellisjoutokäyntikierrosluku
	Suojausluokka II (kaksinkertainen eristys)

1.1.3 Typografiset korostukset

Seuraavat typografiset esitystavat korostavat tämän tuotteen teknisessä dokumentaatiossa tärkeitä tekstikohtia:

	Numerot viittaavat kuviin.
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

1.2 Käyttöohje

- ▶ **Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen koneen käyttämistä.**
- ▶ **Säilytä käyttöohje aina koneen mukana.**
- ▶ **Varmista, että käyttöohje on koneen mukana, kun luovutat koneen toiselle henkilölle.**

Oikeudet muutoksiin ja virheisiin pidätetään.

1.3 Tuotetiedot

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyyppikilvestä.

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

Tuotetiedot

Poravasara	TE 3-M TE 3-C
Sukupolvi	01

2 Turvallisuus

2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautusten merkitys

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista.

Käytettyjen varoitustekstien kuvaus



VAKAVA VAARA

Varoittaa uhkaavasta vaaratilanteesta, 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.

2.2 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.

2.2.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

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

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

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

Työpaikan turvallisuus

- ▶ **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai 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 kehoosi maadottuu.
- ▶ **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Älä kana 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 vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaiset suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen.

- ▶ **Varo tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käyttökytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käyttökytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee sähkötyökalun pyöriässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- ▶ **Vältä vaikeita työskentelyasentoja.** Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino. Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- ▶ **Käytä työhösi soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- ▶ **Jos pölynpoisto- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, sinun on tarkastettava, että ne on liitetty oikein ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynpoistovarustuksen käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- ▶ **Älä ylikuormita konetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jonka käyttökytkin ei toimi.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käyttökytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- ▶ **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat 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. Korjata 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.

Huolto

- ▶ **Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkupe räisiä varaosia.** Siten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

2.2.2 Poravasaroita koskevat turvallisuusohjeet

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

2.2.3 Muut turvallisuusohjeet

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Koneeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.**
- ▶ **Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.**
- ▶ **Varmista, että sivukahva on asennettu oikein ja kunnolla kiinni.** Pidä aina molemmin käsin kiinni koneen käsikahvoista.
- ▶ **Käytä hengityssuojainta, jos konetta käytetään ilman pölynpoistolaitetta.**
- ▶ **Pidä työssäsä rentouttavia taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron.**
- ▶ **Konetta ei ole tarkoitettu voimiltaan heikkojen henkilöiden käyttöön ilman opastusta ja apua.**
- ▶ **Älä jätä konetta lasten ulottuville.**
- ▶ **Vältä pyörievien osien koskettamista.** Kytke kone päälle vasta, kun olet juuri aloittamassa työn. Pyörievien osien koskettaminen, etenkin pyörievien työkaluterien, saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.

- ▶ **Ohjaa verkkojohto ja jatkojohto aina koneesta pois taaksepäin.** Siten vältät vaaran kompastua johtoihin työnteon aikana.
- ▶ Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, mineraalien ja metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tiety 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 mahdollisimman tehokasta pölynpoistolaitetta. Käytä tähän Hiltin suosittamaa liikuteltavaa puu- ja/tai mineraalipölyn poistolaitetta, joka soveltuu tälle sähkötyökalulle. Varmista työpaikan hyvä tuuletus. Noudata eri materiaalien työstöstä annettuja maakohtaisia ohjeita ja määräyksiä.**
- ▶ **Jos virransaanti katkeaa, kytke kone pois päältä ja irrota sen pistoke pistorasiasta, tarvittaessa vapauta käyttökytkimen lukitus.** Tämä estää konetta käynnistymästä vahingossa, kun virransaanti palautuu.

Sähköturvallisuus

- ▶ **Tarkasta ennen työn aloittamista esimerkiksi metallinilmaisimella, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja.** Koneen ulkopinnan metalliosiin saattaa johtua jännite, jos vahingossa osut sähköjohtoon. Tästä aiheutuu vakava sähköiskun vaara.
- ▶ **Tarkasta verkkojohdon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihdata verkkojohto erikoiskorjaamossa. Jos sähkötyökalun liitäntäjohto on vaurioitunut, sen tilalle on vaihdettava erityisesti tähän käyttöön tarkoitettu ja hyväksytty johto; näitä johtoja on saatavana huolto-organisaation kautta. Tarkasta jatkojohdon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita. Jos verkkojohto tai jatkojohto vaurioituu työskentelyn aikana, älä kosketa johtoa. Irrota pistoke verkkopistorasiasta. Vaurioituneet liitäntäjohdot ja jatkojohdot aiheuttavat vakavan sähköiskun vaaran.**

Työpaikka

- ▶ **Kun teet reikiä, varmista työstettävän kohdan taustapuoli.** Putoamaan tai sinkoutumaan pääsevät palaset voivat aiheuttaa muille vammoja.

Henkilökohtainen turvallisuus

- ▶ **Käytä suojakäsineitä.** Tuote saattaa kuumentua käytön aikana. Työkalun vaihtamisen yhteydessä työkaluun koskeminen voi aiheuttaa haavoja ja palovammoja.

3 Kuvaus

3.1 Koneen osat ja käyttöelementit 1

① Kolmileukaistukka (TE 3-M)	⑦ Käyttökytkimen lukitus
② SDS pikaistukka	⑧ Käyttökytkin
③ Istukan lukitus	⑨ Verkkojohto
④ Pölynkeruumodulin liitäntä	⑩ Toimintatavan valintakytkin
⑤ Syvyyssrajoitin	⑪ Syvyyssrajoittimen lukituksen vapautuspainike
⑥ Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle	⑫ Sivukahva

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on sähkökäyttöinen poravasara. Se on tarkoitettu betonin, tiilen, kipsin, puun, muovin ja metallin poraamiseen sekä ruuvien kiertämiseen irti ja kiinni. Tuotetta voidaan käyttää tiilen ja muurauksen kevyisiin piikkaustöihin ja betonin viimeistelytyöihin.

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

- ▶ Koneen saa liittää vain verkkovirtaan, jonka jännite ja taajuus vastaavat koneen tyyppikilvessä olevia tietoja.
- ▶ Noudata kansallisia työturvallisuus- ja työsuojelumääräyksiä.
- ▶ Loukkaantumisvaaran välttämiseksi käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita ja lisälaitteita, joiden valmistaja on **Hilti**.

3.3 Käyttöesimerkkejä 2

Kuvatut käyttöesimerkit ovat mahdollisia.

3.4 Toimituksen sisältö

Poravasara, 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 Poravasara



Huomautus

Jos konetta käytetään generaattoriin tai muuntajaan liitettynä, generaattorin tai muuntajan antotehon pitää olla vähintään kaksi kertaa niin suuri kuin koneen tyyppikilpeen merkitty nimellisoteho. Muuntajan tai generaattorin käyttöjännitteen pitää aina olla rajoissa +5 % ja -15 % koneen nimellisjännitteestä. Annetut tiedot pätevät nimellisjännitteellä 230 V. Muut jännitteet ja koneen mallin maakohtaiset erot voivat aiheuttaa poikkeamia näihin tietoihin nähden. Nimellisjännitteen ja verkkovirran taajuuden sekä nimellisototehon ja nimellisvirran tiedot löydät tyyppikilvestä.

	TE 3-M	TE 3-C
Nimellisoteho	850 W	850 W
Paino EPTA-menetellyn 01/2003 mukaisesti	3,1 kg	3,0 kg
Yhden iskun energia EPTA 05/2009 mukaan	2,5 J	2,5 J
Poraaminen betoniin / tiileen (iskupora)	4 mm ... 28 mm	4 mm ... 28 mm
Poraaminen puuhun (puuporanterät)	1,5 mm ... 20 mm	1,5 mm ... 20 mm
Metalliin porattavan reiän halkaisija	1,5 mm ... 13 mm	1,5 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 teriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana. Altistumisia tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin kone on kytketty pois päältä tai jolloin kone on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää altistumista koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi melun ja/tai värinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Sähkötyökalun ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.





Standardin EN 60745 mukaan määritetyt melupäästöarvot

Melutehotaso (L_{WA})	103 dB(A)
Melutehotason epävarmuus (K_{WA})	3 dB(A)
Melupäästön äänenpainetaso (L_{pA})	92 dB(A)
Äänenpainetaso epävarmuus (K_{pA})	3 dB(A)

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

Piikkaaminen ($a_{h, Cheq}$)	13 m/s ²
Iskuporaaminen betoniin ($a_{h, HD}$)	15,5 m/s ²
Poraaminen metalliin ($a_{h, D}$)	5,0 m/s ²
Ilmoitetun värinäarvon epävarmuus (K)	1,5 m/s ²

5 Käyttö

TE 3-M	3
Pikaistukan vaihto	
Sivukahvan kiinnitys	4
 VAROITUS Loukkaantumisvaara Kiinnitetty mutta ei-käytettävä syvyyssrajoitin haittaa koneen käyttäjää ja aiheuttaa vaaran. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Irrota syvyyssrajoitin koneesta. 	
 VAROITUS Loukkaantumisvaara Poravasaran hallinnan menettämisen vaara. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Varmista, että sivukahva on asennettu oikein ja kunnolla kiinni. Varmista, että kiristyspanta on oikein paikallaan koneessa olevassa urassa. 	
TE 3-M	5
Työkaluterän asennus/irrotus: SDS pikaistukka	
 Huomautus Soveltumattoman rasvan käyttö voi vaurioittaa tuotetta. Käytä vain alkuperäistä Hilti-rasvaa.	
TE 3-M	6
Työkaluterän asennus/irrotus: Kolmileukaistukka	
Poraus ilman iskua $\frac{1}{2}$	7
Ruuvaaminen $\frac{1}{2}$	7
Poraaminen iskulla (iskuporaus) $\frac{1}{2}$ T	7
Piikkausterien asentaminen T	7
Piikkausterän kohdistaminen →	7
 VAROITUS Loukkaantumisvaara Piikkaussuunnan hallinnan menettämisen vaara. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Älä työskentele asentoa "Piikkausterän kohdistaminen" käyttäen. Aseta toimintavalitsin piikkausasentoon T, kunnes se lukittuu. 	
Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle	8
Syvyyssrajoittimen säätäminen	9
Pölynkeruumodulin kiinnitys pään yläpuolelle tehtäviä töitä varten	10
Käyttökytkimen painaminen/lukitseminen	11
Pölysuojuksen vaihto	12



6 Tuotteen hoito

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


7 Apua häiriötilanteisiin

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

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Poravasara ei käynnisty.	Jännitteensaanti katkennut.	▶ Liitä toinen sähkötyökalu ja tarkasta toimiiko se.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Ei iskua.	Laitte liian kylmä.	► Aseta poravasara pintaa vasten ja anna käydä joutokäyntiä. Tarvittaessa toista tämä, kunnes iskumekanismi toimii.
	Toimintatapavalitsin ilman iskua poraamisen asennossa  .	► Aseta toimintatapavalitsin iskulla poraamisen asentoon  .
Poravasaran teho on heikko.	Jatkojohdon poikkipinta-ala on liian pieni.	► Käytä jatkojohtoa, jonka poikkipinta-ala on riittävän suuri.

8 Hävittäminen

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

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!

9 Valmistajan myöntämä takuu

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

10 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

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

Nimi	Poravasara
Tyypimerkintä	TE 3-M
Sukupolvi	01
Suunnitteluvuosi	2014
Tyypimerkintä	TE 3-C
Sukupolvi	01
Suunnitteluvuosi	2014
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
Sovellettavat standardit:	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60745-1, EN 60745-2-6 • EN ISO 12100

Tekninen dokumentaatio:

- Sähkötyökalujen hyväksyntä

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Saksa

Schaan, 15.11.2015



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



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



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 2 | 20151104



2121609