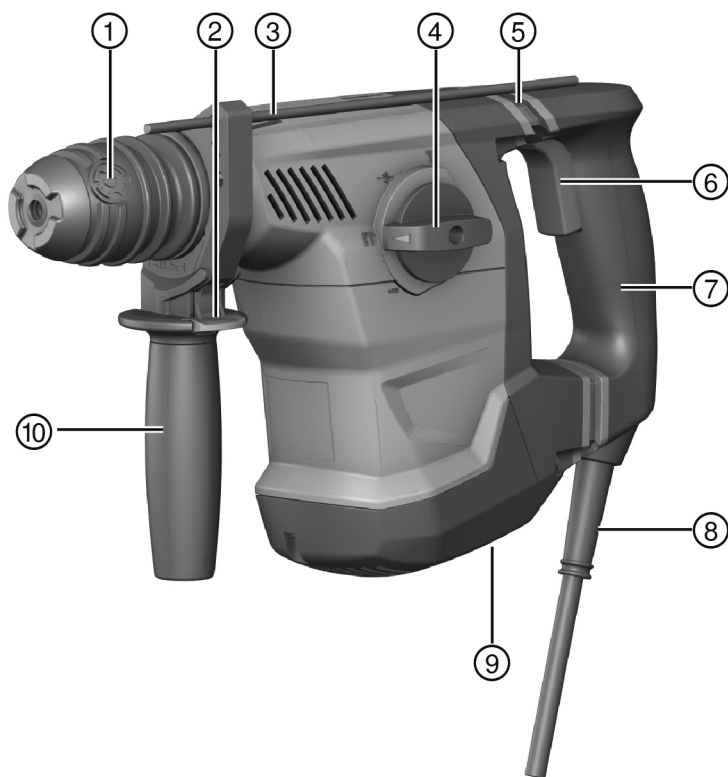


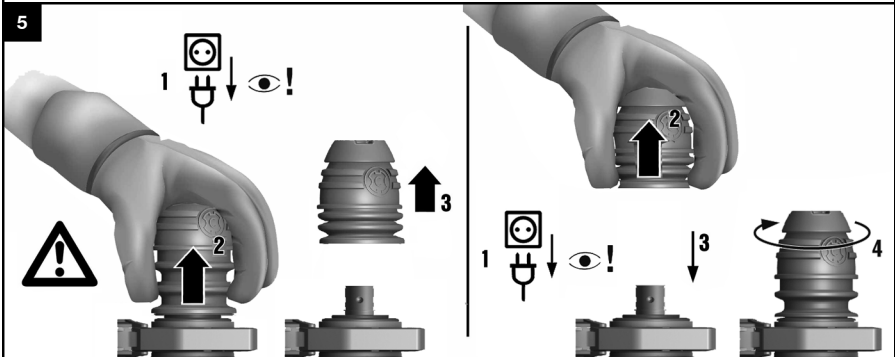
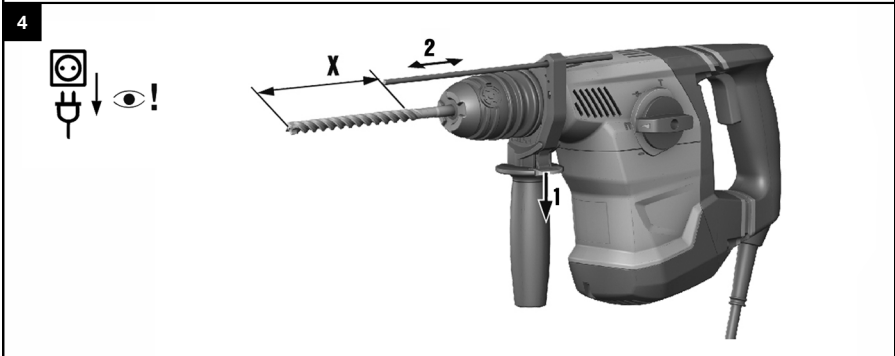
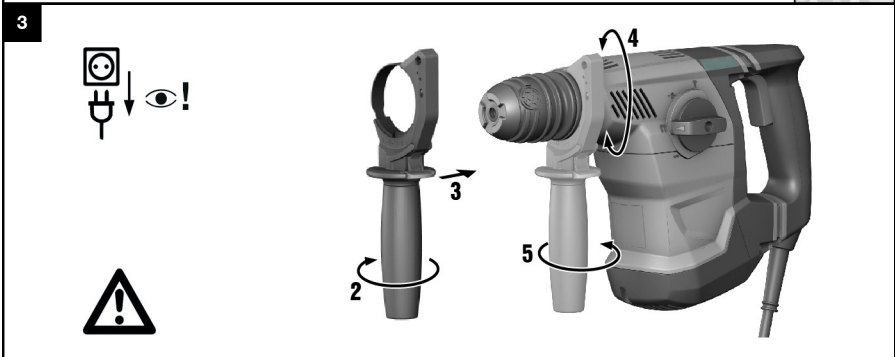
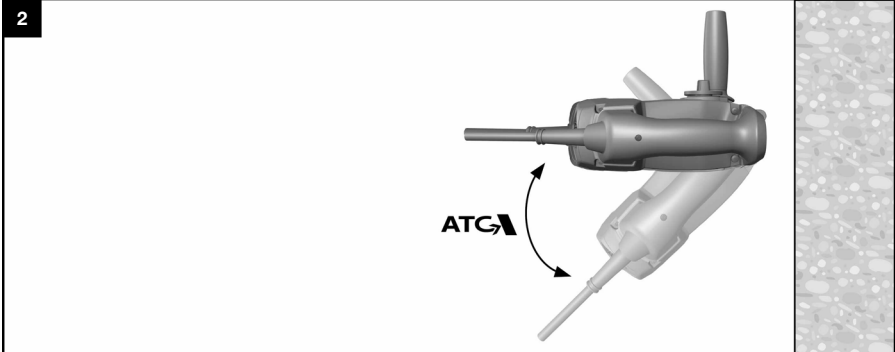
# HILTI

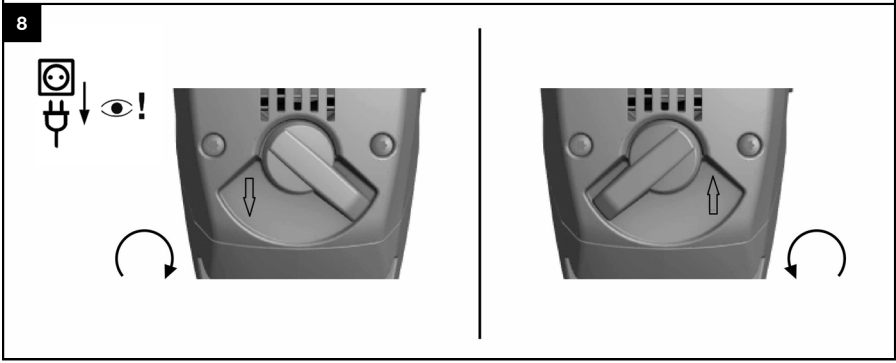
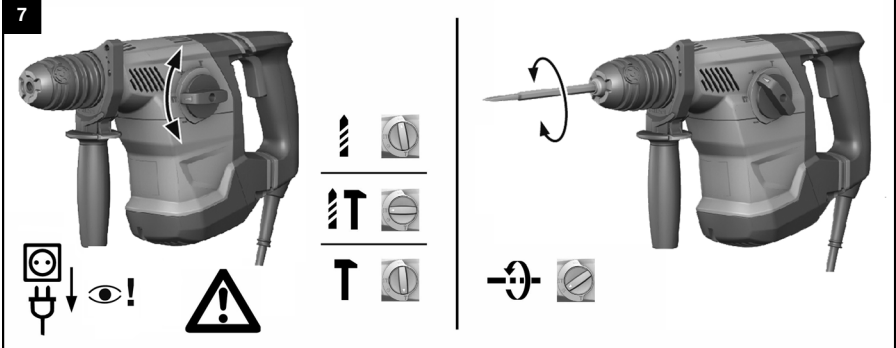
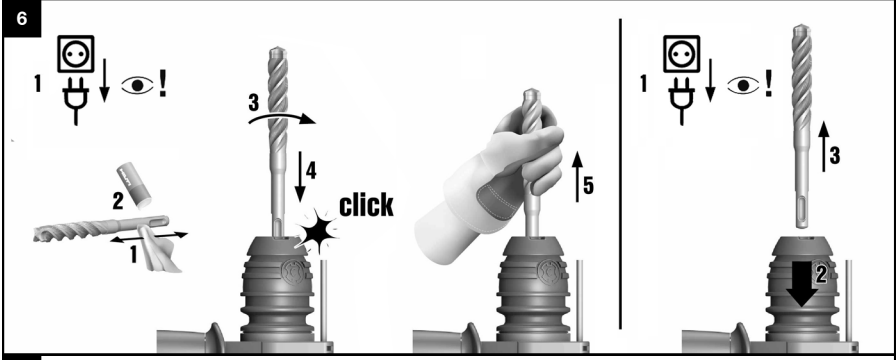
## TE 30-ATC/AVR

Dansk	1
Svenska	10
Norsk	19
Suomi	28
Русский	37
Български	48
Română	58
Türkçe	68
عربي	77
Latviešu	87
Lietuvių	96
Eesti	105
Қазақ	114
日本語	124
한국어	133
繁體中文	142
中文	150









# TE 30-ATC/AVR

da	Original brugsanvisning	1
sv	Originalbruksanvisning	10
no	Original bruksanvisning	19
fi	Alkuperäiset ohjeet	28
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	37
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	48
ro	Manual de utilizare original	58
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	68
ar	دليل الاستعمال الأصلي	77
lv	Originālā lietošanas instrukcija	87
lt	Originali naudojimo instrukcija	96
et	Originaalkasutusjuhend	105
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	114
ja	オリジナル取扱説明書	124
ko	오리지널 사용설명서	133
zh	原始操作說明	142
cn	原版操作说明	150



## 1 Oplysninger vedrørende dokumentationen




### 1.1 Vedrørende denne dokumentation

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

### 1.2 Tegnforklaring



#### 1.2.1 Advarsler

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

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




#### 1.2.2 Symboler i denne dokumentation

Følgende symboler anvendes i denne dokumentation:

	Læs brugsanvisningen før brug
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger

#### 1.2.3 Symboler i illustrationer








Følgende symboler anvendes på illustrationer:

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

### 1.3 Produktspecifikke symboler

#### 1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler anvendes på produktet:

	Boring uden slagfunktion
	Boring med slagfunktion (hammerboring)
	Mejsling
	Placering af mejsel
	Højre-/venstreløb
	Kapslingsklasse II (dobbelisolering)
	Diameter
$n_0$	Nominelt omdrejningstal, ubelastet

## 1.4 Produktoplysninger

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

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

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

### Produktoplysninger

Kombihammer	TE 30-ATC/AVR
Generation	02
Serienummer	

## 1.5 Overensstemmelseserklæring

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

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

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

## 2 Sikkerhed

### 2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

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

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

#### Arbejdspladssikkerhed

- ▶ **Sørg for at holde arbejdsområdet ryddeligt og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- ▶ **Brug ikke elværktøj i eksplosionstruede omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ▶ **Hold børn og andre personer på sikker afstand under brug af elværktøjet.** Hvis du bliver distraheret, kan du 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, skridsikket 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, tager det op eller transporterer det.** Undgå at bære elværktøjet med fingern på afbryderen, og sørg for, at det ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden elværktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå at arbejde i unormale 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, inden maskinen indstilles, inden der skiftes tilbehørsdele, eller inden du lægger maskinen fra dig.** 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 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.

### 2.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger, mejselhammer

#### Personlig sikkerhed

- ▶ Anvend kun produktet i teknisk fejlfri stand.
- ▶ Foretag aldrig manipulationer eller ændringer på maskinen.
- ▶ Brug de ekstrahåndgreb, som følger med maskinen. Hvis du mister kontrollen, kan det medføre personskader.
- ▶ 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.

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

### Elektrisk sikkerhed

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

### Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

- ▶ Vent, indtil elværktøjet er standset helt, før du lægger det fra dig.

## 3 Beskrivelse

### 3.1 Produktoversigt 1

①	Værktøjsholder	⑥	Afbryder
②	Frigøringsknap til dybdestop	⑦	Håndgreb
③	Dybdestop	⑧	Netkabel
④	Funktionsvælger	⑨	Omskifter til valg af højre-/venstreløb
⑤	Active Vibration Reduction (AVR)	⑩	Sidegreb

### 3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

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

- ▶ Maskinen må kun sluttes til den netspænding og -frekvens, som er angivet på typeskiltet.

### 3.3 Potentiel forkert brug

- Dette produkt egner sig ikke til bearbejdning af sundhedsskadelige materialer.
- Dette produkt egner sig ikke til arbejde i fugtige miljøer.

### 3.4 Active Torque Control 2

Produktet er udstyret med en mekanisk glidekobling og med et Active Torque Control (ATC)-system.

Dette system giver ekstra komfort og beskyttelse under boring, fordi det hurtigt slukker maskinen, hvis den pludselig og ukontrolleret drejer omkring boreaksen. Det kan f.eks. ske, hvis boret sætter sig fast, fordi det rammer armeringsjern, eller fordi værktøjet ved et uheld sætter sig skævt.

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

### 3.5 Active Vibration Reduction

Produktet er udstyret med et Active Vibration Reduction (AVR)-system, som reducerer vibrationsniveauet markant.

### 3.6 Motorværn

Produktet er forsynet med et motorværn. Det overvåger strømforbrug samt motoropvarmning og beskytter maskinen mod overophedning.

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

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

### 3.7 Leveringsomfang

Borehammer, sidegreb, dybdestop, brugsanvisning.



#### Bemærk

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

## 4 Tekniske data

### 4.1 Kombihammer



#### Bemærk

Nominel spænding, nominel strøm, frekvens og / eller nominelt strømforbrug fremgår af det landespecifikke typeskilt.

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.

	TE 30-ATC/AVR
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01	4,0 kg
Ø Hammerbor	6 mm ... 28 mm
Ø Træbor	3 mm ... 25 mm
Ø Metalbor	3 mm ... 13 mm

### 4.2 Støjinformation og vibrationsværdier beregnet iht. EN 60745

Lydtryk- og vibrationsværdier i denne brugsanvisning er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan anvendes til sammenligning af forskellige elværktøjer. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af den eksponering, brugeren udsættes for. De anførte data repræsenterer elværktøjets primære anvendelsesformål. Hvis elværktøjet imidlertid anvendes til andre formål, med andre indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan dataene afvige. Dette kan forøge den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af den eksponering, som brugeren udsættes for, bør også den tid, hvor maskinen er slukket eller blot kører uden at blive anvendt, inddrages. Dette kan reducere den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod støj- og/eller vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde elværktøj og indsatsværktøj, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

#### Støjemissionsværdier

Lydeffektniveau ( $L_{WA}$ )	99 dB(A)
Usikkerhed, lydeffektniveau ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)
Lydtrykniveau ( $L_{pA}$ )	88 dB(A)
Usikkerhed, lydtrykniveau ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

## Samlede vibrationsværdier

Hammerboring i beton ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>
Mejsling ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>
Boring i metal ( $a_{h, HD}$ )	7 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhed (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Betjening

### 5.1 Forberedelse af arbejdet



#### **FORSIGTIG**

**Fare for personskader!** Utløst start af produktet.

- ▶ Træk stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger eller skifter tilbehørsdele.

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

#### 5.1.1 Montering af sidegreb

1. Drej på grebet for at løsne sidegrebets holder (spændebånd).
2. Skub holderen (spændebånd) på forfra over værktøjsholderen frem til den dertil beregnede not.
3. Anbring sidegrebet i den ønskede position.
4. Drej på grebet for at spænde sidegrebets holder (spændebånd).

#### 5.1.2 Indstilling af dybdestop (ekstratilbehør)

1. Tryk på frigøringsknappen på sidegrebet.
2. Indstil dybdestoppet til den ønskede boreddybde.
3. Slip frigøringsknappen.
4. Kontrollér, at dybdestoppet sidder godt fast.

#### 5.1.3 Afmontering af værktøjsholder



#### **FORSIGTIG**

**Fare for personskader!** Brugeren hænges under arbejdet, hvis dybdestoppet er monteret, men ikke anvendes.

- ▶ Tag dybdestoppet af maskinen.



#### **Bemærk**

Vælg positionen "Mejsling" **T** på funktionsvælgeren, når du skal skifte værktøjsholder.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Tag fat over værktøjsholderen, og træk låsemekanismens 3 ringe opad.
3. Løft værktøjsholderen op og af.

#### 5.1.4 Montering af værktøjsholder



#### **FORSIGTIG**

**Fare for personskader!** Brugeren hænges under arbejdet, hvis dybdestoppet er monteret, men ikke anvendes.

- ▶ Tag dybdestoppet af maskinen.



#### **Bemærk**

Vælg dette symbol på funktionsvælgeren ved værktøjsholder/-skift: **T**.

1. Træk stikket ud af stikkontakten.
2. Tag fat over værktøjsholderen, og træk låsemekanismens 3 ringe opad.

3. Sæt værktøjsholderen på holderen.
4. Drej værktøjsholderen, indtil den går i indgreb.

### 5.1.5 Indsætning af værktøj



#### Bemærk

Hvis der anvendes en feddtype, som ikke egner sig, kan det medføre skader på maskinen. **Anvend kun originalt fedt fra Hilti.**

1. Smør indsatsværktøjets indstiksende med et tyndt lag fedt.
  - ◀ Anvend kun originalt fedt fra **Hilti**. En forkert feddtype kan medføre skader på maskinen.
2. Sæt indsatsværktøjet i værktøjsholderen indtil anslag, og lad det gå i indgreb.
3. Kontrollér efter isætning, at værktøjet sidder sikkert fast ved at trække i det.
  - ◀ Produktet er klar til brug.

### 5.1.6 Udtagning af værktøj



#### FORSIGTIG

**Fare for personskader!** Værktøjet bliver varmt under brug.

- ▶ Brug beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj.
  - ▶ Læg ikke det varme værktøj på let antændelige materialer.
- ▶ Træk værktøjslåsen tilbage indtil anslag, og tag indsatsværktøjet ud.

### 5.2 Arbejde



#### ADVARSEL

**Fare på grund af beskadigede ledninger!** Hvis el- eller forlængerledningen bliver beskadiget under arbejdet, må du ikke røre ved ledningen. Træk stikket ud.

- ▶ Kontrollér maskinens tilslutningsledning regelmæssigt, og få den udskiftet, hvis den er beskadiget.

Kontrollér jævnligt forlængerledningerne, og udskift dem, hvis de er beskadigede.

### 5.2.1 Funktionsvælger

- ▶ Indstil funktionsvælgeren til den ønskede arbejdsposition.
  - ◀ Funktionsvælgeren må ikke betjenes under brugen. **Fare for beskadigelse!**

### 5.2.2 Boring uden slagfunktion

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på dette symbol: .

### 5.2.3 Boring med slagfunktion (hammerboring)

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på dette symbol: .

### 5.2.4 Placering af mejsel



#### FORSIGTIG

**Fare for personskader!** Tab af kontrol over mejselretningen.

- ▶ Arbejd ikke i positionen "Placering af mejsel". Sæt funktionsvælgeren på positionen "Mejsling".



#### Bemærk

Mejslen kan låses i 12 forskellige positioner (i trin på 30°). Dette gør, at man med flad- og formmejsler altid kan arbejde i den korrekte arbejdsstilling.

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på dette symbol: .

### 5.2.5 Mejsling

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på dette symbol: .

## 5.2.6 Højre-/venstre løb

- ▶ Indstil omskifteren til valg af højre-/venstre løb til den ønskede omdrejningsretning.
  - ◀ Omskifteren må ikke betjenes under brugen. **Fare for beskadigelse!**

## 6 Rengøring og vedligeholdelse



### ADVARSEL

**Fare for elektrisk stød!** Pleje og vedligeholdelse med isat netstik kan medføre alvorlige personskader og forbrændinger.

- ▶ Træk altid netstikket ud før alle pleje- og vedligeholdelsesarbejder!

### Pleje

- Fjern forsigtigt fastsiddende snavs.
- Rengør forsigtigt ventilationsåbningerne med en tør børste.
- Rengør kun kabinettet med en let fugtet klud. Undlad at anvende silikoneholdige plejemidler, da de kan angribe plastdelene.

### Vedligeholdelse



### ADVARSEL

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

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

- Kontrollér regelmæssigt alle synlige dele for skader, og at betjeningselementerne fungerer fejlfrit.
- Anvend ikke den elektriske maskine i tilfælde af beskadigelse og/eller funktionsfejl. Få omgående udført reparation hos **Hilti Service**.
- Monter alle beskyttelsesanordninger efter pleje- og vedligeholdelsesarbejder, og kontrollér dem for funktion.



### 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**







## 7 Transport og opbevaring

- Transportér ikke elværktøj med isat værktøj.
- Opbevar altid elværktøj med netstikket trukket ud.
- Opbevar maskinen tørt og utilgængeligt for børn og uvedkommende personer.
- Efter længerevarende transport eller opbevaring skal elværktøjet kontrolleres for skader før ibrugtagning.


## 8 Fejlafhjælpning

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

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Maskinen starter ikke.	Netstrømforsyningen afbrudt	▶ Tilslut en anden elektrisk maskine, og kontrollér dennes funktion.
	Elektronik	▶ Nulstil elektronikken ved at afbryde strømforsyningen fra lysnettet i mindst 1 minut.
Maskinen kobler fra under driften.	Maskinen er blevet overbelastet (anvendelsesgrænse overskredet).	▶ Vælg en maskine, der egner sig til opgaven.

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Maskinen kobler fra under driften.	Netstrømforsyningen afbrudt	► Tilslut en anden elektrisk maskine, og kontrollér dennes funktion.
	Overophedningsbeskyttelse.	► Lad værktøjet køle af. Rengør ventilationsåbningerne. Drift er fortsat mulig i tomgang.
	ATC er blevet udløst.	► Slip afbryderen, og betjen den igen.
Ingen slagfunktion.	Maskinen er for kold.	► Sæt borehammersen 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"  .
	Anpresningstryk for lavt.	► Tryk hårdt ned, indtil slagmekanismen fungerer.
Kombihammersen har ikke fuld ydelse.	Forlængerledning har for lille tværsnit.	► Anvend en forlængerledning med tilstrækkeligt tværsnit.
	Afbryderen er ikke trykket helt ind.	► Tryk afbryderen helt ind til anslag.
	Maskinen er indstillet til venstreløb.	► Indstil maskinen til højreløb.
	Generator leverer for lav spænding.	► Kontrollér, at du har den rigtige spændingsforsyning.
Boret drejer ikke.	Funktionsvælger er ikke gået i indgreb eller i positionen "Mejsling"  eller "Placering af mejsel"  .	► Sæt funktionsvælgeren på positionen "Boring uden slagfunktion"  eller "Hammerboring"  .
Boret er blokeret.	Boret har sat sig fast i underlaget.	► Slip afbryderen, hold maskinen godt fast, og tænd den igen.
Boret kan ikke frigøres.	Borepatronen er ikke trukket helt tilbage.	► Træk værktøjslåsen tilbage indtil anslag, og tag værktøjet ud.

## 9 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.



- Maskiner må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

## 10 Producentgaranti

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

## 1 Uppgifter för dokumentation




### 1.1 Om denna dokumentation

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

### 1.2 Teckenförklaring



#### 1.2.1 Varningar

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

	<b>FARA!</b> Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.
	<b>VARNING!</b> Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.
	<b>FÖRSIKTIGT!</b> Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.





#### 1.2.2 Symboler i dokumentationen

I den här dokumentationen används följande symboler:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Anmärkning och annan praktisk information

#### 1.2.3 Symboler i bilderna








Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande illustration i början av bruksanvisningen.
	Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten.
	I bilden <b>Översikt</b> används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet <b>Produktöversikt</b> .
	Det här tecknet är till för att du ska vara extra uppmärksam på något som gäller hur du hanterar produkten.

### 1.3 Produktberoende symboler

#### 1.3.1 Symboler på produkten

Följande övriga symboler används på produkten:

	Borring utan slag
	Borring med slag (hammarborring)
	Mejsling
	Mejselpositionering
	Rotationsriktning
	Skyddstyp II (dubbelisolerad)
	Diameter
$n_0$	Nominellt varvtal, obelastat



## 1.4 Produktinformation

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

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

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

### Produkt detaljer

Kombihammare	TE 30-ATC/AVR
Generation	02
Serienr	

## 1.5 Försäkran om överensstämmelse

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

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

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

## 2 Säkerhet

### 2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

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

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

#### Säker arbetsmiljö

- ▶ **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- ▶ **Arbeta inte med elverktøget i omgivning med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktøget alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Se till att barn och andra personer håller sig på avstånd medan du använder elverktøget.** Om du blir störd finns det risk för att du förlorar kontrollen över verktøget.

#### Elektrisk säkerhet

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

#### Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, ha uppsikt över vad du gör och använd elverktøget med förnuft. Använd aldrig elverktøg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** En kort sekund av bristande uppmärksamhet när du arbetar med ett elverktøg 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. Kontrollera att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till nätströmmen, tar upp det eller bär det.** Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan leda till skador.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och håller balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

#### Användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte verktyget. Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra ut elkontakten ur vägguttaget innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller verktyget läggs undan för förvaring.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att du eller någon annan råkar sätta igång elverktyget av misstag.
- ▶ **Förvara elverktyg oåtkomligt för barn. Verktyget får inte användas av personer som inte är vana eller inte har läst dessa anvisningar.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

#### Service

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

## 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 greppytor vid arbeten där du riskerar att träffa dolda elkablar eller den egna nätkabeln.** Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

## 2.3 Ytterligare säkerhetsanvisningar för mejselhammare

#### Personsäkerhet

- ▶ Använd verktyget bara om det är fullt funktionsdugligt.
- ▶ Manipulera eller ändra aldrig något på verktyget.
- ▶ Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med verktyget. Tappar du kontrollen över verktyget kan det leda till skador.
- ▶ Vid genombrottsarbeten, tänk på att säkra området på motsstående sida. Annars finns det risk för att det material som lossnar ramlar ner eller skjuter iväg och skadar människor i närheten.
- ▶ Håll alltid verktyget med båda händerna på de isolerade handtagen. Håll alltid handtaget torrt och rent. Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalliska delar av verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

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

### Elektrisk säkerhet

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

### Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- ▶ Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger det ifrån dig.

## 3 Beskrivning

### 3.1 Produktöversikt 1

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| ① Chuck                            | ⑥ Strömbrytare                          |
| ② Låsknapp djupmått                | ⑦ Handtag                               |
| ③ Djupmått                         | ⑧ Kabel                                 |
| ④ Funktionsväljare                 | ⑨ Omkopplare för höger- och vänstervarv |
| ⑤ Active Vibration Reduction (AVR) | ⑩ Sidohandtag                           |

### 3.2 Avsedd användning

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

- ▶ Använd bara maskinen ansluten till huvudnät med spänning och frekvens som stämmer överens med uppgifterna på maskinens typskylt.

### 3.3 Möjlig felanvändning

- Den här produkten är inte avsedd för bearbetning av hälsovådliga material.
- Den här produkten är inte avsedd att användas i fuktiga miljöer.

### 3.4 Aktiv vridmomentkontroll 2

Produkten är utrustad med en mekanisk slirkoppling och Active Torque Control (ATC)-system.

Systemet underlättar borrarbetet ytterligare genom att omedelbart koppla från verktyget ifall det gör en plötslig vridrörelse kring borraraxeln. Detta kan till exempel inträffa om borren träffar på armering i en vägg och fastnar eller vid oavsiktlig kantning.

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

### 3.5 Active Vibration Reduction

Produkten är utrustad med ett Active Vibration Reduction (AVR)-system som märkbart minskar vibrationerna.

### 3.6 Motorskydd

Produkten är utrustad med motorskydd. Det övervakar strömförbrukningen samt motoruppvärmningen och skyddar verktyget från överhettning.

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

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

### 3.7 Leveransinnehåll

Borrhammare, sidohandtag, djupmått, bruksanvisning.



#### Anvisning

Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt i ditt **Hilti-center** eller online på adressen: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Teknisk information

### 4.1 Kombihammare



#### Anvisning

Märkspänning, märkström, frekvens och/eller märkeffekt finns angivet på den landsspecifika typskylten på ditt verktyg.

Om verktyget drivs via en generator eller transformator måste denna ha en uteffekt som är minst dubbelt så hög som den märkeffekt som finns angiven på verktygets typskylt. Transformatorns eller generatorns driftspänning måste alltid ligga inom +5 % och -15 % av verktygets märkspänning.

	TE 30-ATC/AVR
<b>Vikt enligt EPTA-direktivet 01</b>	4,0 kg
<b>Ø Hammarborr</b>	6 mm ... 28 mm
<b>Ø Träborr</b>	3 mm ... 25 mm
<b>Ø Metallborr</b>	3 mm ... 13 mm

### 4.2 Bullerinformation och vibrationsvärden uppmätta enligt EN 60745

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna. De angivna värdena representerar borrarhammarens huvudsakliga användning. När elverktyget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är frånkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. 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.

#### Bullervärden

<b>Ljudeffektnivå (<math>L_{WA}</math>)</b>	99 dB(A)
<b>Osäkerhet ljudeffektnivå (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)
<b>Ljudtrycksnivå (<math>L_{pA}</math>)</b>	88 dB(A)
<b>Osäkerhet ljudtrycksnivå (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)

#### Sammanlagt vibrationsvärde

<b>Hammarbörning i betong (<math>a_{h, HD}</math>)</b>	10 m/s <sup>2</sup>
<b>Mejsling (<math>a_{h, Chet}</math>)</b>	9 m/s <sup>2</sup>
<b>Börning i metall (<math>a_{h, HD}</math>)</b>	7 m/s <sup>2</sup>
<b>Osäkerhet (K)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Användning

### 5.1 Förberedelser för arbete



#### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada!** Oavsiktlig igångsättning av produkten.

- ▶ Dra alltid ur elsladden innan du gör några inställningar på verktyget eller byter tillbehörsdelar.

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

#### 5.1.1 Montera sidohandtaget 3

1. Vrid på handtaget för att lossa sidohandtagsfästet (spännbandet).
2. Skjut fästet framifrån över chucken tills det går i det därför avsedda spåret.
3. Placera sidohandtaget i önskat läge.
4. Vrid på handtaget för att spänna fast sidohandtagsfästet (spännbandet).

#### 5.1.2 Ställ in djupmätt (tillval) 4

1. Tryck ner sidohandtags utlösningssknapp.
2. Ställ in djupmättet till önskat borddjup.
3. Släpp utlösningssknappen.
4. Kontrollera att djupmättet sitter ordentligt.

#### 5.1.3 Demontera chuck 5



#### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada!** Djupmätt som monterats men inte används kan störa användaren.

- ▶ Ta bort djupmättet från verktyget.



#### Anvisning

Innan du byter chuck, ställ funktionsväljaren på "Mejsling" **T**.

1. Dra ut stickproppen ur eluttaget.
2. Håll i verktyget över chucken och dra upp de tre låsringarna.
3. För chucken uppåt och ta av den.

#### 5.1.4 Montera chuck 5



#### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada!** Djupmätt som monterats men inte används kan störa användaren.

- ▶ Ta bort djupmättet från verktyget.



#### Anvisning

Välj följande symbol i funktionsväljaren när du ska byta/demontera verktyg: **T**.

1. Dra ut stickproppen ur eluttaget.
2. Håll i verktyget över chucken och dra upp de tre låsringarna.
3. Sätt chucken på fästet.
4. Vrid chucken tills den hakar fast.

#### 5.1.5 Sätta i insatsverktyg 6



#### Anvisning

Användning av olämpligt fett kan orsaka skador på verktyget. **Använd endast originalfett från Hilti.**

1. Fetta in insticksänden på insatsverktyget en aning.
  - ◀ Använd endast originalfett från **Hilti**. En felaktigt fett kan orsaka skador på verktyget.
2. Stick in insatsverktyget i chucken så att det går i lås.
3. Dra i verktyget efter isättningen för att kontrollera att det sitter ordentligt fast.
  - ◀ Nu är produkten färdig att användas.

### 5.1.6 Ta ur insatsverktyg



#### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada!** Verktyget blir varmt när det används.

- ▶ Använd skyddshandskar vid verktygsbyte.
- ▶ Ställ inte det heta verktyget på lättantändligt material.

- ▶ Dra chuckhysan tillbaka till anslag och ta ut insatsverktyget.

### 5.2 Arbeta



#### VARNING

**Fara på grund av skadad kabel!** Om kabeln eller förlängningskabeln skadas under arbetet får du inte röra vid den. Dra ut kabeln ur uttaget.


- ▶ Kontrollera verktygets anslutningskabel regelbundet och låt en behörig fackman byta ut den om den är skadad.

Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade.


### 5.2.1 Funktionsväljare

- ▶ Ställ funktionsväljaren i önskat arbetsläge.
  - ◀ Funktionsväljaren får inte användas under drift. **Risk för skador!**

### 5.2.2 Borring utan slag

- ▶ Ställ funktionsväljaren på den här symbolen: .

### 5.2.3 Borring med slag (hammarboring)

- ▶ Ställ funktionsväljaren på den här symbolen: .

### 5.2.4 Mejselpositionering



#### FÖRSIKTIGHET


**Risk för personskada!** Förlust av kontrollen över mejslingsriktningen.

- ▶ Arbeta inte i läget för positionering av mejseln. Ställ funktionsväljaren i läget "mejsling" så att den snäpper fast där.




#### Anvisning

Mejseln kan låsas fast i 12 olika lägen (ett steg per 30°). Därigenom kan man alltid hitta en optimal arbetsställning vid arbete med flat- eller formmejsel.

- ▶ Ställ funktionsväljaren på den här symbolen: .

### 5.2.5 Mejsling

- ▶ Ställ funktionsväljaren på den här symbolen: .

### 5.2.6 Rotationsriktning

- ▶ Ställ in omkopplaren för höger- och vänstervarv på önskad rotationsriktning.
  - ◀ Omkopplaren får inte användas under drift. **Risk för skador!**

## 6 Skötsel och underhåll



### VARNING

**Risk för elstöt!** Vid skötsel och underhåll finns risk för svåra person- och brännskador om elkontakten inte dras ur.

- ▶ Se alltid till att dra ur elkontakten innan skötsel och underhåll utförs!

### Skötsel

- Ta försiktigt bort smuts som fastnat på verktyget.
- Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste.
- Rengör höljet med en lätt fuktad trasa. Använd inte rengöringsmedel med silikon, eftersom det kan skada plastdelarna.

### Underhåll



### VARNING

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

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

- Kontrollera regelbundet att inga synliga delar har skadats och att alla reglage fungerar som de ska.
- Använd inte elverktyget om det uppvisar skador eller funktionsstörningar. Skicka det direkt till **Hilti Service** för reparation.
- Efter att skötsel- och underhållsarbete utförts ska alla skyddsanordningar alltid monteras och kontrolleras.



### 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](http://www.hilti.com)










## 7 Transport och förvaring

- Transportera inte elverktyget med monterat insatsverktyg.
- Förvara alltid elverktyget med nätsladden utdragen.
- Förvara verktyget torrt och utom räckhåll för barn och obehöriga personer.
- Kontrollera alltid att elverktyget inte uppvisar några skador innan du använder det första gången efter en längre tids transport eller förvaring.


## 8 Felsökning

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

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget startar inte.	Strömförsörjningen är bruten	▶ Koppla in ett annat elverktyg och se om det fungerar.
	Elektronik	▶ Återställ elektroniken genom att bryta strömmen i minst 1 minut.
Verktyget kopplas från under drift.	Verktyget är överbelastat (användningsgränsen har överskridits).	▶ Välj ett verktyg som passar för uppgiften.
	Strömförsörjningen är bruten	▶ Koppla in ett annat elverktyg och se om det fungerar.
	Överhettningsskydd.	▶ Låt verktyget svalna. Rengör ventilationsspringorna. Tomgångsdrift är fortfarande möjlig.
	ATC har utlösts.	▶ Släpp strömbrytaren och tryck in den igen.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Inget slag.	Verktyget är för kallt.	► Sätt borrdammaren på underlaget och kör den i tomgång. Upprepa detta om så krävs, tills slagmekanismen kommer igång.
	Funktionsväljaren på "borring utan slag"  .	► Sätt funktionsväljaren i läget "hammarborring"   .
	Anpressningskraften är för låg.	► Tryck med mer kraft till slagmekanismen börjar arbeta.
Kombihammaren har inte full effekt.	Förlängningskabeln har för liten area.	► Använd en förlängningskabel med tillräcklig area.
	Strömbrytaren är inte helt intryckt.	► Tryck på strömbrytaren tills den är helt intryckt.
	Maskinen är inställd på vänster-varv.	► Ställ om verktyget till högervarv.
	Generatoren ger för låg spänning.	► Kontrollera spänningsförsörjningen.
Borren roterar inte.	Funktionsväljaren har inte hamnat i läge ordentligt eller står i läget "mejsling"  eller "Mejselpositionering"  -  .	► Ställ funktionsväljaren i läget "Borring utan slag"  eller "hammarborring"   .
Borren är blockerad.	Borren har fastnat i underlaget.	► Släpp strömbrytaren, håll fast verktyget och sätt igång det igen.
Det går inte att ta ut borren ur chucken.	Chucken har inte dragits tillbaka helt.	► Dra chuckhylsan tillbaka till anslag och ta ut verktyget.

## 9 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 **Hilti**s kundtjänst eller din kontaktperson.



- Elektriska enheter får inte kastas i hushållssoporna!

## 10 Tillverkargaranti

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



## 1 Informasjon om dokumentasjonen




### 1.1 Om denne dokumentasjonen

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

### 1.2 Symbolforklaring



#### 1.2.1 Farehenvisninger

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

	<b>FARE!</b> For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.
	<b>ADVARSEL!</b> Varsler om en mulig fare, som kan føre til alvorlig personskade eller død.
	<b>MERK!</b> Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til lettere personskade eller skade på utstyr og annen eiendom.




#### 1.2.2 Symboler i dokumentasjonen

Følgende symboler brukes i denne dokumentasjonen:

	Les bruksanvisningen før bruk
	Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger

#### 1.2.3 Symboler i illustrasjoner








Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

	Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.
3	Nummereringen angir rekkefølgen for arbeidstrinnene på bildet og kan avvike fra arbeidstrinnene i teksten.
	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen <b>Oversikt</b> og henviser til numrene på teksten i avsnittet <b>Produktoversikt</b> .
	Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

### 1.3 Produktavhengige symboler

#### 1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler brukes på produktet:

	Boring uten slag
	Boring med slag (hammerboring)
	Meisling
	Plassere meiselen
	Høyre-/venstregang
	Beskyttelsesklasse II (dobbeltisolert)
	Diameter
$n_0$	Nominelt tomgangsturtall

## 1.4 Produktinformasjon

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

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

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

### Produktspesifikasjoner

Kombihammer	TE 30-ATC/AVR
Generasjon	02
Serienummer	

## 1.5 Samsvarserklæring

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

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

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

## 2 Sikkerhet

### 2.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

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

Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.

#### Sikkerhet på arbeidsplassen

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

#### Elektrisk sikkerhet

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

#### Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og gå fornuftig fram under arbeidet med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.

- ▶ **Bruk alltid personlig verneutstyr og vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsiktet start. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømforsyningen, løfter eller flytter på det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler elektroverktøyet til strøm i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern justeringsverktøy og skrunøkkel før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende maskindel, kan føre til skader.
- ▶ **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 før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- ▶ **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes utenfor barns rekkevidde. La ikke personer som ikke er fortrolige med eller ikke har lest instruksjonene, bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet. Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La skadde deler repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- ▶ **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

#### Service

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

### 2.2 Sikkerhetsanvisninger for borhammere

- ▶ **Bruk hørselsvern.** Påvirkning av støy 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 strømledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldele under spenning og føre til elektrisk støt.

### 2.3 Ekstra sikkerhetsanvisninger for meiselhammer

#### Personsikkerhet

- ▶ Bruk produktet bare i teknisk feilfri stand.
- ▶ Ikke foreta modifiseringer eller endringer på maskinen.
- ▶ Bruk håndtakene som leveres med maskinen. Tap av kontroll kan føre til skader.
- ▶ Ved gjennombruddsarbeider må området på den andre siden sikres. Deler som brytes ut, kan falle ut og/eller ned og skade andre personer.
- ▶ Hold alltid maskinen fast med begge hendene i de isolerte håndtakene. Hold håndtakene tørre og rene. Kontakt med spenningsførende ledninger kan også sette maskinens metalldele under spenning og føre til elektrisk støt.
- ▶ Ved bruk av maskinen skal du og andre personer som oppholder seg i nærheten, alltid bruke egnede vernebriller, vernehjelm, hørselsvern, vernehansker og en lett ansiktsmaske.
- ▶ Bruk vernehansker også ved skifte av verktøy. Berøring av innsatsverktøyet kan føre til kuttskader og forbrenning.

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

### Elektrisk sikkerhet

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

### Forsiktig behandling og bruk av elektroverktøy

- ▶ Vent til elektroverktøyet har stanset helt før du legger det fra deg.

## 3 Beskrivelse

### 3.1 Produktoversikt 1

①	Chuck	⑥	Kontrollbryter
②	Låseknapp for dybdeanlegg	⑦	Håndtak
③	Dybdeanlegg	⑧	Ledning
④	Funksjonsvelger	⑨	Bryter for høyre-/venstregang
⑤	Active Vibration Reduction (AVR)	⑩	Sidehåndtak

### 3.2 Forskriftsmessig bruk

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

- ▶ Bruk maskinen kun når den er knyttet til hovedledning med en spenning og frekvens som er i overensstemmelse med informasjonen på typeskiltet.

### 3.3 Mulig feilbruk

- Dette produktet er ikke beregnet til arbeid med helsefarlige materialer.
- Dette produktet er ikke beregnet til arbeid i fuktige omgivelser.

### 3.4 Active Torque Control 2

Produktet er utstyrt med en mekanisk slurekobling og med et Active Torque Control (ATC)-system.

Dette systemet gir ekstra komfort i boreområdet takket være hurtigutkobling hvis borhammeren plutselig gjør en dreibevegelse rundt boraksen. Dette kan for eksempel skje hvis boret klemmes fast i armering eller ved utilsiktet skråføring av verktøyet.

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

### 3.5 Active Vibration Reduction

Produktet er utstyrt med et Active Vibration Reduction (AVR)-system som reduserer vibrasjonen merkbart.

### 3.6 Motorvern

Produktet er utstyrt med motorvern. Motorvernet overvåker strømforbruket og oppvarmingen av motoren og beskytter maskinen mot overoppheting.

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

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

### 3.7 Dette følger med:

borhammer, sidehåndtak, dybdeanlegg, bruksanvisning.



#### Informasjon

I tillegg finner du tillatte systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti**-senter eller på nettet under: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Tekniske data

### 4.1 Kombihammer



#### Informasjon

Merkespenning, merkestrøm, frekvens og/eller nominell inngangseffekt står på typeskiltet for ditt land.

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

	TE 30-ATC/AVR
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01	4,0 kg
Ø Hardmetallbor	6 mm ... 28 mm
Ø Trebor	3 mm ... 25 mm
Ø Metallbor	3 mm ... 13 mm

### 4.2 Støyinformasjon og vibrasjonsverdier målt i henhold til EN 60745

Lydtrykk- og vibrasjonsverdiene som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med en normert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene. De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med avvikende innsatsverktøy eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan dataene avvike. Dette kan øke eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For å få en nøyaktig vurdering av eksponeringene må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen er slått av eller er i gang, men ikke i drift. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av støy og/eller vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

#### Støyutslippverdier

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ )	99 dB(A)
Usikkerhet lydeffektnivå ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)
Avgitt lydtrykk ( $L_{pA}$ )	88 dB(A)
Usikkerhet lydtrykknivå ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

#### Totale vibrasjonsverdier

Hammerboring i betong ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>
Meisling ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>
Boring i metall ( $a_{h, HD}$ )	7 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Betjening

### 5.1 Klargjøring til arbeidet



#### **FORSIKTIG**

**Fare for personskader!** Utilsiktet start av produktet.

- ▶ Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du foretar maskininnstillinger eller skifter tilbehørsdeler.

Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.

#### 5.1.1 Montere sidehåndtak

1. Vri på håndtaket for å løsne holderen (klemmen) på sidehåndtaket.
2. Skyv holderen (klemmen) forfra over chucken til kilesporet som er beregnet til dette.
3. Plasser sidehåndtaket i ønsket stilling.
4. Vri på håndtaket for å stramme holderen (klemmen) på sidehåndtaket.

#### 5.1.2 Stille inn dybdeanlegg (ekstrautstyr)

1. Trykk ned låseknappen på sidehåndtaket.
2. Still inn dybdeanlegget på ønsket boreddybde.
3. Slipp låseknappen.
4. Kontroller at dybdeanlegget sitter godt fast.

#### 5.1.3 Demontere chucken



#### **FORSIKTIG**

**Fare for personskader!** Hindring av brukeren på grunn av montert, men ikke brukt dybdeanlegg.

- ▶ Fjern dybdeanlegget fra maskinen.



#### **Informasjon**

Ved skifte av chuck velger du posisjonen "Meisling" **T** på funksjonsvelgeren.

1. Trekk støpselet ut av stikkkontakten.
2. Hold rundt chucken og trekk de 3 ringene i låsen oppover.
3. Ta av chucken oppover.

#### 5.1.4 Montere chucken



#### **FORSIKTIG**

**Fare for personskader!** Hindring av brukeren på grunn av montert, men ikke brukt dybdeanlegg.

- ▶ Fjern dybdeanlegget fra maskinen.



#### **Informasjon**

Ved skifte av chuck velger du dette symbolet på funksjonsvelgeren: **T**.

1. Trekk støpselet ut av stikkkontakten.
2. Hold rundt chucken og trekk de 3 ringene i låsen oppover.
3. Sett chucken på holderen.
4. Drei chucken til den går i lås.

#### 5.1.5 Sette i verktøy



#### **Informasjon**

Bruk av uegnet fett kan forårsake skade på maskinen. **Bruk bare originalfett fra Hilti.**

1. Smør innstikkenden til innsatsverktøyet med litt fett.
  - ◀ Bruk bare originalfett fra **Hilti**. Feil fett kan forårsake skade på maskinen.
2. Sett innsatsverktøyet helt inn i chucken slik at det klikker på plass.
3. Trekk i verktøyet etter at du har satt det i, for å forsikre deg om at det er godt festet.
  - ◀ Produktet er klart til bruk.

### 5.1.6 Ta ut verktøyet



#### **FORSIKTIG**

**Fare for personskader!** Verktøyet blir varmt under bruk.

- ▶ Bruk vernehansker ved skifte av verktøy.
- ▶ Ikke legg et varmt verktøy på lett antenkelige materialer.

- ▶ Trekk verktoyåsen tilbake til anslag og ta ut innsatsverktøyet.

### 5.2 Arbeid



#### **ADVARSEL**

**Fare på grunn av skadd ledning!** Ikke ta på maskinens ledning eller skjøteledning hvis de skades under arbeid. Trekk støpslet ut av stikkkontakten.

- ▶ Kontroller maskinens tilførselsledning regelmessig, og sørg for at den blir skiftet av fagfolk hvis den blir skadd.

Kontroller skjøteledninger regelmessig, og skift dem ut hvis de blir skadde.

### 5.2.1 Funksjonsvelger

- ▶ Still inn funksjonsvelgeren på ønsket arbeidsstilling.
  - ◀ Funksjonsvelgeren må ikke betjenes under drift. **Fare for materiell skade!**

### 5.2.2 Boring uten slag

- ▶ Still inn funksjonsvelgeren på dette symbolet: .

### 5.2.3 Boring med slag (hammerboring)

- ▶ Still inn funksjonsvelgeren på dette symbolet: .

### 5.2.4 Plassere meiselen



#### **FORSIKTIG**

**Fare for personskader!** Tap av kontroll over meiselretningen.

- ▶ Ikke arbeid i posisjonen "Plassere meiselen". Sett funksjonsvelgeren i stillingen "Meisling" til den går i lås.



#### **Informasjon**

Meiselen kan sperres i 12 ulike posisjoner (i trinn på 30°). Derfor kan man alltid finne den optimale arbeidsstillingen når man jobber med flat- og formmeisel.

- ▶ Still inn funksjonsvelgeren på dette symbolet: .

### 5.2.5 Meisling

- ▶ Still inn funksjonsvelgeren på dette symbolet: .

### 5.2.6 Høyre-/venstregang

- ▶ Still inn bryteren for høyre-/venstregang på ønsket dreieretning.
  - ◀ Vendebryteren må ikke betjenes under drift. **Fare for materiell skade!**

## 6 Service og vedlikehold



### ADVARSEL

**Fare for elektrisk støt!** Stell og vedlikehold med isatt nettstøpsel kan føre til alvorlige personskader og forbrenninger.

- ▶ Før alt stell og vedlikeholdsarbeid må nettstøpslet trekkes ut!

### Pleie

- Fjern gjenstridig smuss forsiktig.
- Bruk en tørr børste for å gjøre rent ventilasjonsåpningene forsiktig.
- Rengjør huset bare med en lett fuktet klut. Ikke bruk silikonholdige pleiemiddel, da dette kan angripe plastdelene.

### Vedlikehold



### ADVARSEL

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

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

- Kontroller alle synlige deler regelmessig mht. skade og alle betjeningselementene mht. feilfri funksjon.
- Ved skader og/eller funksjonsfeil må elektroverktøyet ikke brukes. Få maskinen reparert av **Hilti** service snarest mulig.
- Etter stell- og vedlikeholdsarbeid må alle beskyttelsesinnretninger monteres, og det må foretas funksjonskontroll av dem.



### 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](http://www.hilti.com)

## 7 Transport og lagring







- Elektroverktøyet må ikke transporteres med isatt verktøy.
- Oppbevar alltid elektroverktøy med uttrukket nettstøpsel.
- Oppbevar maskinen tørt og utenfor barns og uvedkommendes rekkevidde.
- Etter lang transport eller lengre tids oppbevaring må elektroverktøyet kontrolleres mht. skade før bruk.

## 8 Feilsøking


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

Feil	Mulig årsak	Løsning
Maskinen starter ikke.	Spenningstilførselen er brutt	▶ Sett på et annet elektroverktøy og kontroller funksjonen.
	Elektronikk	▶ Tilbakestilling av elektronikken når nettstrømmen blir brutt i minst ett minutt.
Maskinen kobler seg ut under drift.	Maskinen er overbelastet (bruksgrensen er overskredet).	▶ Velg en maskin som er tilpasset bruksområdet.
	Spenningstilførselen er brutt	▶ Sett på et annet elektroverktøy og kontroller funksjonen.
	Overopphetingsvern.	▶ La verktøyet kjøles av. Rengjør ventilasjonsåpningene. Drift på tomgang er fremdeles mulig.
	ATC er utløst.	▶ Slipp kontrollbryteren og trykk den inn på nytt.



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"  .
	For liten presskraft.	► Trykk hardere til slagverket begynner å arbeide.
Kombihammeren yter ikke maksimalt.	Forlengelseskabelen har for lite tverrsnitt.	► Bruk en skjøteledning med riktig dimensjonert tverrsnitt.
	Kontrollbryteren er ikke trykket helt inn.	► Trykk kontrollbryteren helt inn.
	Maskinen er koblet om til venstregang.	► Still maskinen på høyregang.
	Generatoren leverer for lav spenning.	► Kontroller at spenningsforsyningen er riktig.
Boret går ikke rundt.	Funksjonsvelgeren er ikke gått i lås eller er satt i stillingen "Meisling"  eller "Plassere meisel"  .	► Sett funksjonsvelgeren i stillingen "Boring uten slag"  eller "Slagboring"  .
Boret er blokkert.	Boret har satt seg fast i underlaget.	► Slipp bryteren, hold maskinen godt fast og slå den på igjen.
Boret løsner ikke fra chucken.	Chucken er ikke trukket helt tilbake.	► Trekk verktøylåsen tilbake til anslag og ta ut verktøyet.

## 9 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.



- Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

## 10 Produsentgaranti

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

## 1 Dokumentaation tiedot




### 1.1 Tästä dokumentaatiosta

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

### 1.2 Merkkien selitykset



#### 1.2.1 Varoitushuomautukset

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

	<b>VAKAVA VAARA!</b> Varoittaa välittömästä, uhkaavasta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.
	<b>VAARA!</b> Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.
	<b>VAROITUS!</b> Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.





#### 1.2.2 Symbolit dokumentaatiossa

Tässä dokumentaatiossa käytetään seuraavia symboleita:

	Lue käyttöohje ennen käyttämistä
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa

#### 1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

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

### 1.3 Tuotekohtaiset symbolit

#### 1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa käytetään seuraavia symboleita:

	Poraaminen ilman iskua
	Poraaminen iskulla (iskuporaus)
	Piikkaaminen
	Piikkausterän kohdistaminen
	Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle
	Suojausluokka II (kaksinkertainen eristys)
	Halkaisija
$n_0$	Nimellistyhjäkäyntikierrosluku

## 1.4 Tuotetiedot

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

Tyypimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyypikilvestä.

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

### Tuotetiedot

Kombiporavasara	TE 30-ATC/AVR
Sukupolvi	02
Sarjanumero	

## 1.5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

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

## 2 Turvallisuus

### 2.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

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

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

#### Työpaikan turvallisuus

- ▶ **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua räjähdyssaltiliissa 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 koneen hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

#### Sähköturvallisuus

- ▶ **Sähkötyökalun pistokkeen pitää sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä pistorasia-adaptereita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi maadottuu.
- ▶ **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Älä kanna tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön 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 siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käyttökytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käyttökytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee sähkötyökalun pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- ▶ **Vältä vaikeita työskentelyasentoja.** Varmista aina **tukeva seisoma-asento ja tasapaino.** Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- ▶ **Käytä työhäsi 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, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrat koneen varastoitavaksi.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna toisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, elleivät he ole perehtyneet sen käyttöön ja lukeneet käyttöohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Hoida sähkötyökalujasi huolella. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen työkalun käyttämistä.** Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- ▶ **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työntekeo 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 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.

## 2.3 Lisää piikkausvasaran turvallisuusohjeita

### Henkilöturvallisuus

- ▶ Käytä vain tuotetta, joka on teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- ▶ Älä koskaan tee koneeseen minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ Käytä koneen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja. Koneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisia.
- ▶ Kun teet reikiä, varmista työstettävän kohdan taustapuoli. Putoamaan tai sinkoutumaan pääsevät palaset voivat aiheuttaa muille vammoja.
- ▶ Pidä koneesta aina kiinni sen eristetyistä käsikahvoista molemmin käsin. Pidä käsikahvat kuivina ja puhtaina. Jos terä osuu virtajohtoon, koneen metalliosiin saattaa johtua virta ja voit saada sähköiskun.
- ▶ Koneen käyttämisen aikana käyttäjän ja välittömässä läheisyydessä olevien henkilöiden on käytettävä soveltuvia suojalaseja, suojakypäriä, kuulosuojaimia, suojäkäsineitä ja kevyttä hengityssuojainta.
- ▶ Käytä työkaluterän vaihdossa suojäkäsineitä. Työkaluterän koskettaminen saattaa aiheuttaa haavoja ja palovammoja.
- ▶ Käytä suojalaseja. Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä.

- ▶ Selvitä työssä syntyvän pölyn vaarallisuus ennen työn aloittamista. Käytä rakennustyömaakäyttöön hyväksyttyä pölynimuria, joka täyttää viralliset pölysuojaluokitusmääräykset. Tiettyjen materiaalien kuten lyijypitoisen maalin, joidenkin puulajien, kvartsia sisältävän betonin / muurauksen / kivetyksen ja mineraalien sekä metallien pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia.
- ▶ Varmista työpisteen hyvä tuuletus ja tarvittaessa käytä hengityssuojainta, joka soveltuu kyseessä olevalla pölyllä. Pölyjen ihokosketus tai hengittäminen saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia koneen käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille. Tietty pölyt kuten tammen tai pyökin pöly on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi, erityisesti jos niihin liittyy puunkäsittelyn lisäaineita (kromaatti, puunsuoja-aineet). Asbestia sisältäviä materiaaleja saavat työstää vain erikoiskoulutetut henkilöt.
- ▶ Pidä työssäsä taukoja, joiden aikana tee sormivoimisteluliikkeitä varmistaaksesi sormiesi hyvän verenkierron. Pitempään jatkuva työnteko saattaa tänänsä vuoksi aiheuttaa verenkiertohäiriöitä tai sormien, käsien ja ranteiden hermokipuja.

### Sähköturvallisuus

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

### Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- ▶ Odota, että sähkötyökalu on täysin pysähtynyt, ennen kuin lasket sen kädestäsi.

## 3 Kuvas

### 3.1 Tuoteyhteenveto 1

① Istukka	⑥ Käyttökytkin
② Syvyyssrajoittimen lukituksen vapautuspainike	⑦ Käsikahva
③ Syvyyssrajoitin	⑧ Verkkajohto
④ Toimintatapavalitsin	⑨ Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle
⑤ Active Vibration Reduction (AVR)	⑩ Sivukahva

### 3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

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

- ▶ Koneen saa liittää vain verkkovirtaan, jonka jännite ja taajuus vastaavat koneen tyyppikilvessä olevia tietoja.

### 3.3 Mahdollinen väärä käyttö

- Tämä tuote ei sovellu terveydelle vaarallisten materiaalien työstöön.
- Tämä tuote ei sovellu kosteassa ympäristössä käytettäväksi.

### 3.4 Active Torque Control 2

Tuotteessa on mekaaninen kitkakytkin ja Active Torque Control (ATC) -järjestelmä.

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

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

### 3.5 Active Vibration Reduction

Tuotteessa on Active Vibration Reduction (AVR) -järjestelmä, joka merkittävästi vähentää tärinää.

### 3.6 Moottorin suojaus

Tässä tuotteessa on moottorin suojaustoiminto. Se valvoo moottorin virrankulutusta ja lämpötilaa ja suojaaa konetta ylikuormenemiselta.

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

Jos kone pysähtyy tai sen kierros-luku laskee ylikuormituksen vuoksi, kevennä koneen kuormitusta ja käytä konetta joutokäyntikierrosluvulla noin 30 sekunnin ajan.

### 3.7 Toimituksen sisältö

Poravasara, sivukahva, syvyyssrajoitin, käyttöohje.



#### Huomautus

Muita tälle tuotteelle hyväksytyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti**-edustajalta tai internetistä osoitteesta: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Tekniset tiedot

### 4.1 Kombiporavasara



#### Huomautus

Nimellisjännitteen, nimellisvirran, verkkovirran taajuuden ja/tai nimellisottotehon näet maakohtaisesta tyyppikilvestä.

Jos konetta käytetään generaattoriin tai muuntajaan liitettynä, generaattorin tai muuntajan antotehon pitää olla vähintään kaksi kertaa niin suuri kuin koneen tyyppikilpeen merkitty nimellisottoteho. Muuntajan tai generaattorin käyttöjännitteen pitää aina olla rajoissa +5 % ja -15 % koneen nimellisjännitteestä.

	<b>TE 30-ATC/AVR</b>
<b>Paino EPTA 01 mukaan</b>	4,0 kg
<b>Ø Iskuporanterät</b>	6 mm ... 28 mm
<b>Ø Puuporanterät</b>	3 mm ... 25 mm
<b>Ø Metalliporanterät</b>	3 mm ... 13 mm

### 4.2 Standardin EN 60745 mukaan määritetyt melu- ja värinäarvot

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

#### Melupäästöarvot

<b>Melutehotaso (L<sub>WA</sub>)</b>	99 dB(A)
<b>Melutehotason epävarmuus (K<sub>WA</sub>)</b>	3 dB(A)
<b>Melupäästön äänenpainetaso (L<sub>pA</sub>)</b>	88 dB(A)
<b>Äänenpainetaso epävarmuus (K<sub>pA</sub>)</b>	3 dB(A)

#### Tärinän kokonaisarvot

<b>Iskuporaaminen betoniin (a<sub>h, HD</sub>)</b>	10 m/s <sup>2</sup>
<b>Piikkaaminen (a<sub>h, Cheq</sub>)</b>	9 m/s <sup>2</sup>
<b>Poraaminen metalliin (a<sub>h, HD</sub>)</b>	7 m/s <sup>2</sup>
<b>Epävarmuus (K)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Käyttö

### 5.1 Työkohteen valmistelu



#### **VAROITUS**

**Loukkaantumisvaara!** Tuotteen käynnistyminen vahingossa.

- ▶ Irrota pistoke verkkopistorasiasta, ennen kuin muutat koneen säätöjä tai vaihdat lisävarusteosia.

Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.

#### 5.1.1 Sivukahvan kiinnitys 3

1. Kierrä kahvaa sivukahvan kiinnittimen (kiinnityspanta) avaamiseksi.
2. Työnnä kiinnitin (kiinnityspanta) edestäpäin istukan päälle sille tarkoitettuun uraan saakka.
3. Aseta sivukahva haluamaasi asentoon.
4. Kierrä kahvaa sivukahvan kiinnittimen (kiinnityspanta) kiinni kiristämiseksi.

#### 5.1.2 Syvyysrajoittimen (lisävaruste) säätö 4

1. Paina sivukahvassa olevaa lukituksen vapautuspainiketta.
2. Säädä syvyysrajoitin haluamaasi poraussyvyiteen.
3. Vapauta lukituksen vapautuspainike.
4. Tarkasta, että syvyysrajoitin on kunnolla kiinni.

#### 5.1.3 Istukan irrotus 5



#### **VAROITUS**

**Loukkaantumisvaara!** Kiinnitetty mutta ei-käytettävä syvyysrajoitin haittaa koneen käyttäjää.

- ▶ Irrota syvyysrajoitin koneesta.



#### **Huomautus**

Kun vaihdat istukkaa, käännä ensin toimintatapavalitsin piikkaamisen asentoon **T**.

1. Irrota pistoke pistorasiasta.
2. Tartu istukasta ja vedä lukituksen kolmea rengasta ylöspäin.
3. Irrota istukka ylöspäin.

#### 5.1.4 Istukan kiinnitys 5



#### **VAROITUS**

**Loukkaantumisvaara!** Kiinnitetty mutta ei-käytettävä syvyysrajoitin haittaa koneen käyttäjää.

- ▶ Irrota syvyysrajoitin koneesta.



#### **Huomautus**

Kun vaihdat istukkaa/työkaluterää, valitse toimintatapavalitsimella tämä symboli: **T**.

1. Irrota pistoke pistorasiasta.
2. Tartu istukasta ja vedä lukituksen kolmea rengasta ylöspäin.
3. Laita istukka kiinnitykseensä.
4. Kierrä istukkaa, kunnes se lukittuu.

#### 5.1.5 Työkaluterän kiinnitys 6



#### **Huomautus**

Soveltumattoman rasvan käyttö voi vaurioittaa konetta. **Käytä vain alkuperäistä Hilti-rasvaa.**

1. Rasvaa työkaluterän istukkapää kevyesti.
  - ◀ Käytä vain alkuperäistä **Hilti**-rasvaa. Vääränlainen rasva voi vaurioittaa konetta.
2. Laita työkaluterä istukkaan vasteeseen saakka ja varmista, että se lukittuu paikalleen.
3. Tarkasta työkaluterän kunnollinen lukittuminen vetämällä työkaluterästä.
  - ◀ Tuote on toimintavalmis.

### 5.1.6 Työkaluterän irrotus



#### **VAROITUS**

**Loukkaantumisvaara!** Terä kuumenee käytössä.

- ▶ Käytä terän vaihdossa suojakäsineitä.
- ▶ Älä laske kuumaa työkalua herkästi syttyvien materiaalien päälle.

- ▶ Vedä työkaluterän lukitsin taaksepäin vasteeseen saakka ja irrota työkaluterä.

### 5.2 Työskentely



#### **VAARA**

**Johdon vaurion aiheuttama vaara!** Jos verkkojohto tai jatkojohto vaurioituu käytön aikana, älä kosketa johtoa. Irrota verkkopistoke verkkopistorasiasta.


- ▶ Tarkasta verkkojohdon kunto säännöllisesti, ja jos havaitset vaurioita, vaihdeta verkkojohto erikoiskorjaamossa.

Tarkasta jatkojohdon kunto säännöllisesti, ja vaihda johto, jos havaitset vaurioita.


### 5.2.1 Toimintatapavalitsin

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin työtehtävää vastaavaan asentoon.
  - ◀ Toimintatapavalitsinta ei saa käyttää koneen käydessä. **Vaurioitumisvaara!**

### 5.2.2 Poraus ilman iskua

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tämän symbolin kohdalle: .

### 5.2.3 Poraaminen iskulla (iskuporaus)

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tämän symbolin kohdalle: .

### 5.2.4 Piikkausterän kohdistaminen



#### **VAROITUS**

**Loukkaantumisvaara!** Piikkaussuunnan hallinnan menettämisen vaara.

- ▶ Älä työskentele asentoa "Piikkausterän kohdistaminen" käyttäen. Aseta toimintatapavalitsin piikkausasentoon, kunnes se lukittuu.




#### **Huomautus**

Piikkaustyökalun voi kiinnittää 12 eri asentoon (30° välein). Näin latta- ja muotopiikkaustyökalun saa kiinnitettyä aina työn kannalta sopivimpaan asentoon.

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tämän symbolin kohdalle: .

### 5.2.5 Piikkaaminen

- ▶ Aseta toimintatapavalitsin tämän symbolin kohdalle: .

### 5.2.6 Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle

- ▶ Valitse haluamasi pyörimissuunta suunnanvaihtokytkimellä.
  - ◀ Vaihtokytkintä ei saa käyttää koneen käydessä. **Vaurioitumisvaara!**





### VAARA

**Sähköiskun aiheuttama vaara!** Hoito- ja kunnostustöiden suorittaminen koneen pistoke pistorasiaan liitettynä voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin ja palovammoihin.

- ▶ Irrota koneen pistoke verkkopistorasiasta aina ennen hoito- ja kunnostustöitä!

### Huolto ja hoito

- Poista pinttynyt lika varovasti.
- Puhdista jäähdytysilmaraot varovasti kuivalla harjalla.
- Käytä kotelon puhdistamiseen vain kevyesti kostutettua kangasta. Älä käytä silikonia sisältäviä hoitoaineita, sillä ne voivat vaurioittaa muoviosia.

### Kunnossapito



### VAARA

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

- ▶ Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.

- Tarkasta säännöllisin välein kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.
- Jos havaitset vaurioita ja/tai toteat toimintahäiriöitä, älä käytä sähkötyökalua. Korjauta heti **Hilti**-huollossa.
- Hoito- ja kunnostustöiden jälkeen kiinnitä kaikki suojalaitteet ja tarkasta niiden toiminta.



### Huomautus

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







## 7 Kuljetus ja varastointi

- Älä kuljeta sähkötyökalua työkaluterä kiinnitettynä.
- Varastoi sähkötyökalu aina sen pistoke verkkopistorasiasta irrotettuna.
- Varastoi kone lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa.
- Pitemmän kuljetuksen tai varastoinnin jälkeen tarkasta sähkötyökalun mahdolliset vauriot ennen käyttöä.


## 8 Apua häiriötilanteisiin

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

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kone ei käynnisty.	Katkos verkkojännitteen saannissa	▶ Liitä toinen sähkötyökalu ja tarkasta toimiiko se.
	Elektroniikka	▶ Elektroniikan nollaus katkaisemalla virransaanti vähintään 1 minuutin ajaksi.
Kone kytkeytyy käytön aikana pois päältä.	Kone on ylikuormittunut (käyttökuormitusraja ylittynyt).	▶ Valitse tehtävään soveltuva kone.
	Katkos verkkojännitteen saannissa	▶ Liitä toinen sähkötyökalu ja tarkasta toimiiko se.
	Ylikuumentumissuoja.	▶ Tarvittaessa anna koneen jäähtyä. Puhdista jäähdytysilmaraot. Käyttö tyhjäkäynnillä on vielä mahdollista.
	ATC on lauennut.	▶ Vapauta käyttökytkin ja paina sitä uudelleen.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Ei iskua.	Kone on liian kylmä.	► Aseta poravasara pintaa vasten ja anna käydä tyhjäkäyntiä. Tarvittaessa toista tämä, kunnes iskumekanismi toimii.
	Toimintatapavalitsin ilman iskua poraamisen asennossa  .	► Aseta toimintatapavalitsin iskulla poraamisen asentoon  .
	Painamisvoima liian pieni.	► Paina tiukemmin, kunnes iskumekanismi toimii.
Kombiporavasaran teho on heikko.	Jatkojohdon poikkipinta-ala on liian pieni.	► Käytä jatkojohtoa, jonka poikkipinta-ala on riittävän suuri.
	Käyttökytkin ei täysin pohjaan painettuna.	► Paina käyttökytkin pohjaan vasteeseen saakka.
	Kone on kytketty pyörimään vastakkaiselle.	► Kytke kone pyörimään oikealle.
	Generaattori antaa liian pienen jännitteen.	► Varmista oikea jännitteensaanti.
Poranterä ei pyöri.	Toimintatapavalitsin ei ole lukittunut tai toimintatapavalitsin on piikkaamisen asennossa  tai piikkausterän kohdistamisen asennossa  .	► Aseta toimintatapavalitsin ilman iskua poraamisen asentoon  tai iskulla poraamisen asentoon  .
Poranterä on jumissa.	Poranterä on tarttunut kiinni porattavaan materiaaliin.	► Vapauta käyttökytkin, pidä koneesta kunnolla kiinni ja kytke kone uudelleen päälle.
Poranterää ei saa vapautettua lukituksesta.	Istukkaa ei ole vedetty kunnolla taakse.	► Vedä työkaluterän lukitsin taaksepäin vasteeseen saakka ja irrota työkaluterä.

## 9 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.



- Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen sekajätteen mukana!

## 10 Valmistajan myöntämä takuu

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

## 1 Указания к документации




### 1.1 Об этом документе

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

### 1.2 Пояснение к знакам



#### 1.2.1 Предупреждающие указания

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

	<b>ОПАСНО!</b> Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.
	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b> Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.
	<b>ОСТОРОЖНО!</b> Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования.





#### 1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:

	Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация

#### 1.2.3 Символы на изображениях








На изображениях используются следующие символы:

	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.
	Номера позиций используются в <b>обзорном</b> изображении. В <b>обзоре изделия</b> они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

### 1.3 Символы в зависимости от изделия

#### 1.3.1 Символы на изделии

На изделии используются следующие символы:

	Сверление без удара
	Сверление с ударом (ударное сверление)
	Долбление
	Выбор положения зубила
	Изменение направления вращения (реверс)
	Класс защиты II (двойная изоляция)
	Диаметр

$n_0$	Номинальная частота вращения на холостом ходу
/min	об/мин

#### 1.4 Информация об изделии

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

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

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

##### Указания к изделию

Комбинированный перфоратор	TE 30-ATC/AVR
Поколение	02
Серийный номер	

#### 1.5 Декларация соответствия нормам

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

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

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

## 2 Безопасность

### 2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочтите все указания по мерам безопасности и инструкции. Невыполнение приведенных ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или вызвать тяжелые травмы.

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

#### Безопасность рабочего места

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

#### Электрическая безопасность

- ▶ Соединительная вилка электроинструмента должна соответствовать розетке электросети. Не изменяйте конструкцию вилки! Не используйте переходные вилки с электроинструментами с защитным заземлением. Оригинальные вилки и соответствующие им розетки снижают риск поражения электрическим током.
- ▶ Избегайте непосредственного контакта с заземленными поверхностями, например, с трубами, отопительными приборами, газовыми/электрическими плитами и холодильниками. При соприкосновении с заземленными предметами возникает повышенный риск поражения электрическим током.
- ▶ Предохраняйте электроинструменты от дождя или воздействия влаги. В результате попадания воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- ▶ Не используйте кабель не по назначению, например, для переноски электроинструмента, его подвешивания или для выдергивания вилки из розетки электросети. Защищайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или вращающихся узлов электроинструмента. В результате повреждения или схлестывания кабеля повышается риск поражения электрическим током.

- ▶ Если работы выполняются на открытом воздухе, применяйте только удлинительные кабели, которые разрешено использовать вне помещений. Применение удлинительного кабеля, пригодного для использования вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.
- ▶ Если нельзя избежать работы с электроинструментом в условиях влажности, используйте автомат защиты от тока утечки. Использование автомата защиты от тока утечки снижает риск поражения электрическим током.

#### Безопасность персонала

- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда обязательно надевайте защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, например, респиратора, защитной обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- ▶ Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключать его к электросети, поднимать или переносить электроинструмент. Если при перемещении электроинструмента ваш палец окажется на выключателе или произойдет подача питания на включенный электроинструмент, это может привести к несчастному случаю.
- ▶ Перед включением электроинструмента удалите регулировочные приспособления и гаечный ключ. Инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- ▶ Носите спецодежду. Не надевайте очень свободной одежды или украшений. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от вращающихся узлов/деталей электроинструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены ими.
- ▶ Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению. Использование пылеудаляющего модуля снижает вредное воздействие пыли.

#### Использование и обслуживание электроинструмента

- ▶ Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы. Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- ▶ Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- ▶ Прежде чем настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или делать перерыв в работе, вынимайте вилку из розетки электросети. Данная мера предосторожности позволит предотвратить непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не позволяйте использовать электроинструмент лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали данных инструкций. Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ Бережно обращайтесь с электроинструментами. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность или отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования. Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.
- ▶ Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми. Заклинивание содержащихся в рабочем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- ▶ Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. д. согласно данным указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы. Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.

## Сервис

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

## 2.2 Указания по технике безопасности при работе с перфораторами

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

## 2.3 Дополнительные указания по технике безопасности при работе с отбойным молотком

### Безопасность персонала

- ▶ Используйте электроинструмент только в технически исправном состоянии.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента или его модификация категорически запрещаются.
- ▶ Используйте дополнительные рукоятки, которые входят в комплект электроинструмента. Потеря контроля над электроинструментом может привести к травмам.
- ▶ При сквозном сверлении ограждайте опасную зону с противоположной стороны стены. Вылетающие наружу и/или падающие вниз осколки могут травмировать других людей.
- ▶ Всегда надежно удерживайте электроинструмент обеими руками за изолированные рукоятки. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и чистыми. При контакте с токопроводящими линиями металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.
- ▶ Во время работы с электроинструментом пользователь и находящиеся в непосредственной близости лица должны использовать защитные очки, защитную каску, защитные наушники, защитные перчатки и легкий респиратор.
- ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки. Соблюдайте осторожность при замене рабочего инструмента — контакт с ним может привести к порезам и ожогам.
- ▶ Пользуйтесь защитными очками. Осколки материала могут травмировать тело и глаза.
- ▶ Перед началом работы выясните по материалу заготовки класс опасности возникающей пыли. Для работы с электроинструментом используйте строительный (промышленный) пылесос, степень защиты которого соответствует нормам пылезащиты, действующим в месте эксплуатации. Пыль, возникающая при обработке лакокрасочных покрытий, содержащих свинец, некоторых видов древесины, бетона/кирпичной и каменной кладки с частицами кварца, минералов, а также металла может представлять опасность для здоровья.
- ▶ Обеспечьте оптимальную вентиляцию рабочей зоны и при необходимости надевайте респиратор, который подходит для защиты от конкретного вида пыли. Вдыхание частиц такой пыли или контакт с ней может стать причиной появления аллергических реакций и/или заболеваний дыхательных путей как у пользователя, так и у находящихся поблизости лиц. Некоторые виды пыли (например, пыль, возникающая при обработке дуба или бука) считаются канцерогенными, особенно в комбинации с дополнительными материалами, используемыми для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства защиты древесины). К работам с асбестосодержащим материалом должны допускаться только специалисты.
- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте упражнения для расслабления и разминки пальцев. При длительной работе возникающие вибрации могут привести к нарушениям кровоснабжения сосудов или в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.

### Электрическая безопасность

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

### Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

- ▶ Дождитесь, пока электроинструмент полностью не остановится, прежде чем отложить его в сторону.

### 3 Назначение

#### 3.1 Обзор изделия 1

- |  |  |
|--|--|
| ① Зажимной патрон                      | ⑥ Выключатель                            |
| ② Кнопка фиксации ограничителя глубины | ⑦ Рукоятка                               |
| ③ Ограничитель глубины                 | ⑧ Кабель электропитания (сетевой кабель) |
| ④ Переключатель режимов работы         | ⑨ Переключатель правого/левого вращения  |
| ⑤ Active Vibration Reduction (AVR)     | ⑩ Боковая рукоятка                       |

#### 3.2 Использование по назначению

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

- ▶ Эксплуатация электроинструмента возможна только при напряжении и частоте электросети, которые соответствуют указанным на заводской табличке.

#### 3.3 Возможное использование не по назначению

- Этот электроинструмент не предназначен для обработки опасных для здоровья материалов.
- Этот электроинструмент не предназначен для выполнения работ во влажной среде.

#### 3.4 Система АТС 2

Электроинструмент оснащен предохранительной фрикционной муфтой и системой Active Torque Control (ATC).

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

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

#### 3.5 Active Vibration Reduction

Электроинструмент оснащен системой Active Vibration Reduction (AVR), которая обеспечивает заметное снижение вибраций.

#### 3.6 Защита двигателя

Этот электроинструмент оснащен (термо)защитой двигателя, которая контролирует потребление электроэнергии, а также нагрев двигателя, защищая электроинструмент от перегрева.

При перегрузке двигателя вследствие слишком высокого давления прижима производительность электроинструмента заметно снижается или возможна его полная остановка.

При остановке или снижении частоты вращения вследствие перегрузки следует уменьшить нагрузку на электроинструмент и дать поработать ему на холостом ходу ок. 30 с.

#### 3.7 Комплект поставки

Перфоратор, боковая рукоятка, ограничитель глубины, руководство по эксплуатации



#### Указание

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

## 4 Технические данные

### 4.1 Комбинированный перфоратор



#### Указание

Номинальное напряжение, номинальный ток, частота и/или номинальная потребляемая мощность указаны на заводской табличке (данные могут варьироваться в зависимости от экспортного исполнения).

При запитывании от генератора/трансформатора его выходная мощность должна быть как минимум вдвое выше номинальной потребляемой мощности, которая указана на заводской табличке электроинструмента. Рабочее напряжение трансформатора или генератора должно всегда находиться в диапазоне между +5 % и -15 % номинального напряжения электроинструмента.

	TE 30-ATC/AVR
Масса согласно методу EPTA 01	4,0 кг
Ø сверла по бетону	6 мм ... 28 мм
Ø сверла по древесине	3 мм ... 25 мм
Ø сверла по металлу	3 мм ... 13 мм

### 4.2 Данные о шуме и вибрации (определены согласно EN 60745)

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения электроинструментов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий. Указанные данные применимы к основным областям применения электроинструмента. Однако, если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими (сменными) инструментами или в случае его неудовлетворительного технического обслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий. Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых электроинструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Вследствие этого в течение всего периода работы электроинструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий. Примите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

#### Значения уровня шума

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ )	99 дБ(А)
Погрешность уровня звуковой мощности ( $K_{WA}$ )	3 дБ(А)
Значение уровня звукового давления ( $L_{pA}$ )	88 дБ(А)
Погрешность уровня звукового давления ( $K_{pA}$ )	3 дБ(А)

#### Общие значения вибрации

Ударное сверление в бетоне ( $a_{h, HD}$ )	10 м/с <sup>2</sup>
Долбление ( $a_{h, Cheq}$ )	9 м/с <sup>2</sup>
Сверление в металле ( $a_{h, HD}$ )	7 м/с <sup>2</sup>
Коэффициент погрешности (K)	1,5 м/с <sup>2</sup>

## 5 Эксплуатация

### 5.1 Подготовка к работе



#### ОСТОРОЖНО

**Опасность травмирования!** Непреднамеренное включение электроинструмента

- ▶ Перед регулировкой электроинструмента или заменой принадлежностей вынимайте вилку из розетки электросети.



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

### 5.1.1 Установка боковой рукоятки 3

1. Поверните рукоятку, чтобы расфиксировать фиксатор (фиксирующее кольцо) боковой рукоятки.
2. Установите фиксатор (фиксирующее кольцо) спереди через патрон в предусмотренный для этого паз.
3. Установите боковую рукоятку в нужное положение.
4. Поверните рукоятку, чтобы зафиксировать фиксатор (фиксирующее кольцо) боковой рукоятки.

### 5.1.2 Регулировка ограничителя глубины (опция) 4

1. Нажмите кнопку разблокировки на боковой рукоятке.
2. Установите ограничитель глубины на нужную глубину сверления.
3. Отпустите кнопку разблокировки.
4. Проверьте надежность посадки ограничителя глубины.

### 5.1.3 Снятие зажимного патрона 5



#### **ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования!** Опасность травмирования пользователя вследствие смонтированного, но не используемого ограничителя глубины.

- ▶ Снимите ограничитель глубины с электроинструмента.



#### **Указание**

При замене зажимного патрона установите переключатель режимов работы в положение «Долбление» **T**.

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.
2. Возьмитесь за зажимной патрон и потяните три кольца фиксации вверх.
3. Снимите патрон движением вверх.

### 5.1.4 Установка зажимного патрона 5



#### **ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования!** Опасность травмирования пользователя вследствие смонтированного, но не используемого ограничителя глубины.

- ▶ Снимите ограничитель глубины с электроинструмента.



#### **Указание**

При замене зажимного патрона установите переключатель режимов работы на этот символ: **T**.

1. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.
2. Возьмитесь за зажимной патрон и потяните три кольца фиксации вверх.
3. Установите патрон на крепление.
4. Поверните патрон до щелчка.

### 5.1.5 Установка рабочего инструмента 6



#### **Указание**

Использование неподходящей пластичной смазки может стать причиной повреждений электроинструмента. **Используйте только оригинальную пластичную смазку фирмы Hilti.**

1. Слегка смажьте хвостовик рабочего инструмента.
  - ◀ Используйте только оригинальную пластичную смазку фирмы **Hilti**. Использование неподходящей пластичной смазки может стать причиной повреждений электроинструмента.
2. Вставьте рабочий инструмент до упора в зажимной патрон до фиксации.

3. Потяните рабочий инструмент на себя после его установки, чтобы удостовериться, что он надежно зафиксирован в патроне.

◀ Электроинструмент готов к работе.

### 5.1.6 Извлечение рабочего инструмента



#### **ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования!** Рабочий инструмент по ходу работы может (сильно) нагреваться.

- ▶ При замене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки.
- ▶ Не размещайте нагретый рабочий инструмент на легковоспламеняющихся материалах.

▶ Оттяните патрон до упора назад и извлеките рабочий инструмент.

### 5.2 Выполнение работ



#### **ВНИМАНИЕ**

**Опасность вследствие поврежденных кабелей!** При повреждении кабеля электропитания или удлинительного кабеля во время работы ни в коем случае не прикасайтесь к ним. Выньте вилку кабеля электропитания из розетки.

- ▶ Регулярно проверяйте кабель электропитания электроинструмента. Замена поврежденного кабеля должна осуществляться специалистом-электриком.


Регулярно проверяйте удлинительные кабели и при наличии повреждений заменяйте их.

### 5.2.1 Переключатель режимов работы


▶ Установите переключатель режимов работы в нужное рабочее положение.

◀ Менять положение переключателя режимов работы при работающем электроинструменте запрещается. **Опасность повреждения!**

### 5.2.2 Сверление без удара (обычное сверление)

▶ Установите переключатель режимов работы на этот символ:  .

### 5.2.3 Сверление с ударом (ударное сверление)

▶ Установите переключатель режимов работы на этот символ:  .

### 5.2.4 Выбор положения зубила



#### **ОСТОРОЖНО**

**Опасность травмирования!** Потеря контроля над направлением долбления.

- ▶ Не работайте с электроинструментом, если переключатель режимов работы находится в положении «Выбор положения зубила». Установите переключатель режимов работы в положение «Долбление» (до щелчка).




#### **Указание**

Зубило можно установить в 12 разных положений (с шагом 30°). Благодаря этому плоские и фасонные зубила всегда можно установить в оптимально подходящее для работы положение.

▶ Установите переключатель режимов работы на этот символ:  .

### 5.2.5 Долбление

▶ Установите переключатель режимов работы на этот символ:  .

### 5.2.6 Изменение направления вращения (реверс)

▶ Установите переключатель правого/левого вращения в нужное положение.

◀ Менять положение переключателя при работающем электроинструменте запрещается. **Опасность повреждения!**



### ВНИМАНИЕ

**Опасность вследствие удара электрического тока!** Выполнение работ по уходу и обслуживанию с подключенной вилкой сетевого кабеля может привести к тяжелым травмам и ожогам.

- ▶ Перед проведением любых работ по уходу и обслуживанию всегда вынимайте из розетки вилку сетевого кабеля!

### Уход

- Осторожно удаляйте налипшую грязь.
- Осторожно очищайте вентиляционные прорези сухой щеткой.
- Очищайте корпус только с помощью слегка увлажненной ткани. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.

### Техническое обслуживание



### ВНИМАНИЕ

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

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

- Регулярно проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
- Не используйте электроинструмент при повреждениях и/или функциональных сбоях. Сразу сдавайте его в сервисный центр **Hilti** для ремонта.
- После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания установите все защитные приспособления на место и проверьте их исправное функционирование.



### Указание

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




## 7 Транспортировка и хранение

- Транспортировка электроинструмента с установленным рабочим инструментом запрещается.
- Храните электроинструмент всегда с вынутой вилкой кабеля.
- Храните электроинструмент в сухом виде в недоступном для детей и других лиц, не допущенных к работе с данным электроинструментом, месте.
- После продолжительной транспортировки или длительного хранения перед использованием проверьте электроинструмент на отсутствие повреждений.


## 8 Помощь при неисправностях

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

Неисправность	Возможная причина	Решение
Электроинструмент не включается.	Отсутствует электропитание	▶ Подключите другой электроинструмент и проверьте его функционирование.
	Электроника	▶ Сброс электроники путем кратковременного (прим. на 1 мин) отключения э/питания.
Электроинструмент выключается во время работы.	Электроинструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	▶ Выберите подходящий для конкретной области применения электроинструмент.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Электроинструмент выключается во время работы.	Отсутствует электропитание	▶ Подключите другой электроинструмент и проверьте его функционирование.
	Сработала защита от перегрева.	▶ Дайте электроинструменту остыть. Очистите вентиляционные отверстия. Работа на холостом ходу допускается.
	Сработала система активного контроля вращающего момента (АТС).	▶ Отпустите выключатель и нажмите его снова.
Нет удара.	Электроинструмент слишком холодный.	▶ Установите перфоратор на основание и дайте ему поработать в холостом режиме. При необходимости повторите процедуру, пока не заработает ударный механизм.
	Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление без удара»  .	▶ Установите переключатель режимов работы в положение «Ударное сверление» (сверление с ударом)  <b>T</b> .
	Недостаточное усилие прижима.	▶ Прижмите электроинструмент сильнее (до срабатывания ударного механизма).
Электроинструмент работает не на полную мощность.	Удлинительный кабель имеет слишком малое сечение.	▶ Используйте удлинительный кабель с достаточным сечением.
	Не полностью нажат выключатель.	▶ Нажмите выключатель до упора.
	У электроинструмента включено левое вращение.	▶ Переключите электроинструмент в положение правого вращения.
	От генератора поступает слишком низкое напряжение.	▶ Обеспечьте правильное электропитание.
Сверло не вращается.	Переключатель режимов работы не зафиксирован или находится в положении «Долбление» <b>T</b> или «Выбор положения долота»  .	▶ Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление без удара»   или «Ударное сверление»  <b>T</b> .
Сверло заблокировано.	Сверло заклинило в основании.	▶ Отпустите выключатель и, надежно удерживая электроинструмент, включите его снова.
Сверло не высвобождается из крепления.	Не полностью оттянут (отжат) зажимной патрон.	▶ Оттяните патрон до упора назад и извлеките рабочий инструмент.

## 9 Утилизация

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



- ▶ Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

## 10 Гарантия производителя

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

## 1 Данни за документацията




### 1.1 Към настоящата документация

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

### 1.2 Условни обозначения



#### 1.2.1 Предупредителни указания

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

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





#### 1.2.2 Символи в документацията

В настоящата документация се използват следните символи:

	Преди употреба прочетете Ръководството за експлоатация
	Препоръки при употреба и друга полезна информация

#### 1.2.3 Символи във фигурите








Във фигурите се използват следните символи:

	Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото ръководство.
	Номерацията възпроизвежда последователното изпълнение на работните стъпки в изображението и може да се различава от работните стъпки в текста.
	Позиционните номера се използват във фигурата <b>Преглед</b> и препращат към номерата на легендата в Раздел <b>Преглед на продукта</b> .
	Този знак трябва да предизвика Вашето специално внимание при работа с продукта.

### 1.3 Символи в зависимост от продукта

#### 1.3.1 Символи върху продукта

Върху продукта се използват следните символи:

	Безударно пробиване
	Ударно пробиване (пробиване с удар)
	Къртене
	Позициониране на секач
	Дясно/ляво въртене
	Клас на защита II (двойна изолация)
	Диаметър

$n_0$	Обороти на празен ход при измерване
/min	Обороти в минута

#### 1.4 Информация за продукта

**Hilti** Продуктите са предназначени за професионални потребители и могат да бъдат обслужвани, поддържани в изправност и ремонтирани само от оторизиран компетентен персонал. Този персонал трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности. Продуктът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомерно от неквалифициран персонал или ако бъдат използвани не по предназначение.

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

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

##### Данни за продукта

Комбинирана ударно-пробивна машина	TE 30-ATC/AVR
Поколение	02
Сериен №	

#### 1.5 Декларация за съответствие

Ние декларираме на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на действащите директиви и стандарти. Копие на Декларацията за съответствие ще намерите в края на настоящата документация.

Тук се съхранява Техническата документация:

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

## 2 Безопасност

### 2.1 Общи указания за безопасност при електроинструменти

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

Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.

#### Безопасност на работното място

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

#### Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ **Съединителният щепсел на електроинструмента трябва да бъде подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със заземени електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и подходящи контакти намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени повърхности, като тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от електрически удар.
- ▶ **Не използвайте кабела за непривични цели, като носене на електроинструмента, окачване или издърпване на щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагриване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от електрически удар.

- ▶ **Когато работите с електроинструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи и за работа навън.** Използването на удължителен кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Ако не можете да избегнете работа с електроинструмента във влажна среда, използвайте ключ с вградена дефекнтокова защита.** Използването на ключ с вградена дефекнтокова защита намалява риска от електрически удар.

#### **Безопасен начин на работа**

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

#### **Използване и обслужване на електроинструмента**

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

#### **Сервизиране**

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



## 2.2 Указания за безопасност за чукове

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

## 2.3 Допълнителни указания за безопасност за ударен секач

### Безопасен начин на работа

- ▶ Използвайте продукта само в технически изправно състояние.
- ▶ Никога не извършвайте манипулации или промени по уреда.
- ▶ Използвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки. Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- ▶ При пробиване на проходни отвори обезопасете областта на срещуположната страна на извършваните дейности. Отделящите се отломки могат да изпаднат навън и / или надолу и да наранят други хора.
- ▶ Дръжте уреда винаги здраво с двете ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ракохватките сухи и чисти. Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение също и металните части на уреда и да доведе до възникване на токов удар.
- ▶ Вие и намиращите се в близост лица носете при експлоатация на уреда подходящи защитни очила, защитна каска, антифони, защитни ръкавици и лека маска за дихателна защита.
- ▶ При подмяната на инструменти носете защитни ръкавици. Допирът до сменяемия инструмент може да причини порезни рани и изгаряния.
- ▶ Използвайте защита за очите. Отломките от материала могат да наранят тялото и очите.
- ▶ Преди началото на работния процес се осведомете за степента на опасност на отделящия се при работа прах. Използвайте промишлен прахоуловител с официално разрешен клас на защита, който отговаря на местните наредби за защита на работещите от прах. Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина, бетон/зидария/скала, които съдържат кварц и минерали, както и метали, могат да бъдат вредни за здравето.
- ▶ Погрижете се за доброто проветряване на работното място и при нужда носете маска за дихателна защита, която е подходяща за съответния прах. При допир или вдишване на прах могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на потребителя или на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за защита на дървесина). Азбестсъдържащият материал трябва да се обработва само от специалисти.
- ▶ Правете работни паузи и упражнения за подобряване на кръвообращението в пръстите. При продължителна работа вибрациите могат да предизвикат нарушения на кръвоносните съдове или нервната система в областта на ставите на пръстите, ръцете или китките.

### Безопасност при работа с електроинструменти

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

### Грижливо отношение към електроинструменти и внимателно боравене с тях

- ▶ Преди да свалите електроинструмента, изчакайте, докато престане да работи.

## 3 Описание

### 3.1 Преглед на продукта 1

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| ① Патронник                          | ⑥ Ключ за управление                  |
| ② Бутон за деблокиране на дълбокомер | ⑦ Ръкохватка                          |
| ③ Дълбокомер                         | ⑧ Мрежов кабел                        |
| ④ Превключвател за избор на функции  | ⑨ Превключвател за дясно/ляво въртене |
| ⑤ Active Vibration Reduction (AVR)   | ⑩ Странична ръкохватка                |

### 3.2 Употреба по предназначение

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

- ▶ Експлоатацията е разрешена само при посочените върху типовата табелка мрежово напрежение и мрежова честота.

### 3.3 Възможни грешки при употреба

- Този продукт не е подходящ за обработка на животозастрашаващи материали.
- Този продукт не е подходящ за работа във влажна среда.

### 3.4 Active Torque Control

Продуктът е оборудван с механичен плъзгащ съединител и с Active Torque Control (ATC) система. Тази система предлага допълнителен комфорт в работната област чрез бързо изключване при внезапно завъртане на ударно-пробивната машина по оста на свредлото. Това може да се случи например при заклещване на свредлото поради попадане върху арматура или при неволно заклещване на инструмента.

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

### 3.5 Active Vibration Reduction

Продуктът е оборудван с Active Vibration Reduction (AVR) система, която осезаемо намалява вибрациите.

### 3.6 Защита на мотора

Продуктът е оборудван със защита на мотора. Тя контролира както консумирания ток, така и загряването на мотора и предпазва уреда от прегряване.

При претоварване на мотора поради прекалено голяма сила на натиск мощността на уреда намалява осезаемо или уредът може да спре работа.

Ако настъпи прекъсване или честотата на въртене намалява вследствие на претоварване, трябва да освободите уреда от товар и да го оставите да работи на празен ход за около 30 секунди.

### 3.7 Обем на доставката

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



#### Указание

Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия Център на **Hilti** или онлайн на: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Технически данни

### 4.1 Комбинирана ударно-пробивна машина



#### Указание

Моля, потърсете на специфичната за Вашата страна типова табелка номиналното напрежение, номиналния ток, честотата и/или номиналната консумация.

При работа с генератор или трансформатор мощността им на отдаване трябва да бъде най-малко двойно по-висока от номиналната консумация, посочена на типовата табелка на уреда. Работното напрежение на трансформатора или генератора по всяко време трябва да бъде в рамките на +5 % и -15 % от номиналното напрежение на уреда.

	TE 30-ATC/AVR
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01	4,0 кг
Ø Ударно свредло	6 мм ... 28 мм

	<b>TE 30-ATC/AVR</b>
<b>Ø Средло за дърво</b>	3 мм ... 25 мм
<b>Ø Средло за метал</b>	3 мм ... 13 мм

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

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

##### Емисионни стойности на шума

<b>Ниво на звукова мощност (<math>L_{WA}</math>)</b>	99 дБ(A)
<b>Отклонение при ниво на звукова мощност (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 дБ(A)
<b>Емисионно ниво на звуково налягане (<math>L_{pA}</math>)</b>	88 дБ(A)
<b>Отклонение при ниво на звуково налягане (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 дБ(A)

##### Общи стойности на вибрациите

<b>Ударно пробиване в бетон (<math>a_{h, HD}</math>)</b>	10 м/с <sup>2</sup>
<b>Къртене (<math>a_{h, Chet}</math>)</b>	9 м/с <sup>2</sup>
<b>Пробиване в метал (<math>a_{h, HD}</math>)</b>	7 м/с <sup>2</sup>
<b>Отклонение (K)</b>	1,5 м/с <sup>2</sup>

## 5 Експлоатация

### 5.1 Подготовка на работата



#### **ВНИМАНИЕ**

**Опасност от нараняване!** Неволно включване на продукта.

- ▶ Извадете мрежовия щепсел, преди да предприемете действия по настройките на уреда или смяна на принадлежностите.

Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.

#### 5.1.1 Монтаж на странична ръкохватка 3

1. Завъртете дръжката, за да освободите държача (обтягашата лента) на страничната ръкохватка.
2. Плъзнете държача (обтягашата лента) отпред през патронника до предвидения за целта жлеб.
3. Позиционирайте страничната ръкохватка в желаното положение.
4. Завъртете дръжката, за да затегнете държача (обтягашата лента) на страничната ръкохватка.

#### 5.1.2 Настройка на дълбокомер (опционално) 4

1. Натиснете бутона за деблокиране на страничната ръкохватка.
2. Настройте дълбокомера на желаната дълбочина на пробиване.
3. Освободете бутона за деблокиране.
4. Проверете стабилното положение на дълбокомера.

### 5.1.3 Демонтиране на патронник 5



#### ВНИМАНИЕ

**Опасност от нараняване!** Възпрепятстване на потребителя чрез монтиран, но неизползван дълбокомер.

- ▶ Отстранете дълбокомера от уреда.



#### Указание

С превключвателя за избор на функции при подмяната на патронника изберете позицията "Къртене" **T**.

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Поставете ръката над патронника и издърпайте нагоре 3-те пръстена на блокировката.
3. Свалете патронника в посока нагоре.

### 5.1.4 Монтаж на патронник 5



#### ВНИМАНИЕ

**Опасност от нараняване!** Възпрепятстване на потребителя чрез монтиран, но неизползван дълбокомер.

- ▶ Отстранете дълбокомера от уреда.



#### Указание

При патронника / смяна на патронника с превключвателя за избор на функции изберете този символ: **T**.

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Поставете ръката над патронника и издърпайте нагоре 3-те пръстена на блокировката.
3. Поставете патронника върху държача.
4. Завъртете патронника, докато същият се застопори.

### 5.1.5 Поставяне на инструмент 6



#### Указание

Използването на неподходяща смазка може да причини повреди по уреда. **Използвайте само оригинална смазка на Hilti.**

1. Смажете леко опашката за захващане на сменяемия инструмент.
  - ◀ Използвайте само оригинална смазка на **Hilti**. Неправилната смазка може да причини повреди по уреда.
2. Пъхнете сменяемия инструмент в патронника до крайна позиция и го оставете да се застопори.
3. След като поставите инструмента, дръпнете същия, за да проверите безопасното му застопоряване.
  - ◀ Продуктът е в готовност за работа.

### 5.1.6 Изваждане на инструмент 6



#### ВНИМАНИЕ

**Опасност от нараняване!** При работа с инструмента той се нагрива.

- ▶ При смяната на инструменти носете защитни ръкавици.
- ▶ Не поставяйте горещия инструмент върху лесно запалими материали.

- ▶ Издърпайте обратно блокировката на инструмента до крайна позиция и извадете сменяемия инструмент.

## 5.2 Работа



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност поради повредени кабели!** Ако по време на работа се повреди мрежовият или удължителният кабел, не трябва да допирате кабела. Извадете мрежовия щепсел от контакта.

- ▶ Проверявайте редовно захранващия кабел на уреда и при повреда се обърнете към оторизиран специалист за подмяна.

Проверявайте редовно удължителните кабели и подменяйте същите, ако са повредени.

### 5.2.1 Превключвател за избор на функции

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции в желаната работна позиция.
  - ◀ По време на работа не бива да се задейства превключвателя за избор на функции. **Опасност от повреда!**

### 5.2.2 Безударно пробиване

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции върху този символ:

### 5.2.3 Ударно пробиване (пробиване с удар)

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции върху този символ:

### 5.2.4 Позициониране на секач



### ВНИМАНИЕ

**Опасност от нараняване!** Загуба на контрол върху посоката на къртене.

- ▶ Не работете в положение "Позициониране на секача". Поставете превключвателя за избор на функции в положение "Къртене", докато се застопори.



### Указание

Секачът може да бъде позициониран в 12 различни позиции (на стъпки през 30°). По този начин с помощта на плоски и фасонни секачи може винаги да се работи в съответната оптимална работна позиция.

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции върху този символ:

### 5.2.5 Къртене

- ▶ Поставете превключвателя за избор на функции върху този символ:

### 5.2.6 Дясно/ляво въртене

- ▶ Настройте превключвателя за дясно/ляво въртене в желаната посока на въртене.
  - ◀ По време на работа не бива да се задейства превключвателят. **Опасност от повреда!**

## 6 Обслужване и поддръжка



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от електрически удар!** Обслужването и поддръжката с поставен мрежов щепсел могат да причинят тежки наранявания и изгаряния.

- ▶ Преди всяка дейност по обслужването и поддръжката винаги изваждайте мрежовия щепсел!

### Обслужване

- Отстранявайте внимателно напластените замърсявания.
- Почиствайте внимателно вентилационните отвори със суха четка.
- Почиствайте корпуса само с леко навлажнена кърпа. Не използвайте препарати за почистване със силикон, тъй като те могат да увредят пластмасовите части.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Опасност от електрически удар!** Неправомерните ремонти по електрическата част могат да доведат до тежки наранявания и да причинят изгаряния.

- ▶ Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

- Редовно проверявайте всички видими части за наличие на повреди, а елементите за управление - за изправно функциониране.
- Не работете с електроуредта при наличие на повреди и/или смущения във функциите. Предавайте уреда незабавно в сервиз на **Hilti** за ремонт.
- След извършване на работи по обслужване и поддръжка монтирайте всички защитни устройства и проверете функциите.



**Указание**

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







**7 Транспорт и съхранение**

- Не транспортирайте електроуредта с поставен инструмент.
- Съхранявайте електроуредта винаги с изваден мрежов щепсел.
- Съхранявайте уреда на сухо място, далеч от достъпа на деца и неоторизирани лица.
- След продължително транспортиране или съхранение преди употреба проверявайте електроуредта за повреди.


**8 Помощ при наличие на смущения**

При наличие на смущения, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, моля, обърнете се към нашия сервиз на **Hilti**.

Смущение	Възможна причина	Решение
Уредът не се включва.	Прекъснато е мрежовото електрозахранване	▶ Включете друг електроуред и проверете дали функционира.
	Електроника	▶ Рестартиране на електрониката, при което мрежовото захранване е прекъснато най-малко за 1 минута.
Уредът се изключва по време на експлоатация.	Уредът е претоварен (използван е извън границата на приложение).	▶ Изберете подходящия за приложение уред.
	Прекъснато е мрежовото електрозахранване	▶ Включете друг електроуред и проверете дали функционира.
	Защита от прегряване.	▶ Оставете уреда да се охлади. Почистете вентилационните отвори. Работата на празен ход е все още възможна.
Няма удар.	АТС е задействана.	▶ Освободете командния ключ и отново го задействайте.
	Уредът е твърде студен.	▶ Поставете ударно-пробивната машина на пода и я оставете да работи на празен ход. При нужда повторете действието, докато ударният механизъм сработи.

Смущение	Възможна причина	Решение
Няма удар.	Превключвателят за избор на функции е на позиция "Безударно пробиване"  .	► Поставете превключвателя за избор на функции на позиция "Ударно пробиване"  .
	Твърде малка сила на натиск.	► Натискайте по-здраво, докато ударният механизъм сработи.
Комбинираната ударно-пробивна машина не работи на пълна мощност.	Удължителният кабел има твърде малко напречно сечение.	► Използвайте удължителен кабел с достатъчно напречно сечение.
	Командният ключ не е натиснат докрай.	► Натиснете командния ключ докрай до ограничителя.
	Уредът е включен в положение въртене наляво.	► Превключете уреда в положение въртене надясно.
	Генератор дава твърде ниско напрежение.	► Осигурете правилния източник на напрежение.
Свредлото не се върти.	Превключвателят за избор на функции не е застопорен или е на позиция "Къртене"  , или "Позициониране на секача"  .	► Поставете превключвателя за избор на функции на позиция "Безударно пробиване"  или "Ударно пробиване"  .
Свредлото е блокирало.	Свредлото е закачено в основата.	► Освободете ключа, дръжте здраво уреда и го включете отново.
Свредлото не може да се извади от фиксатора.	Патронникът не е издърпан докрай назад.	► Издърпайте блокировката на инструмента докрай назад до ограничителя и извадете инструмента.

## 9 Третиране на отпадъци

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



- Не изхвърляйте електроинструменти заедно с битови отпадъци!

## 10 Гаранция на производителя

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

## 1 Date privind documentația




### 1.1 Referitor la această documentație

- Înainte de punerea în funcțiune, citiți complet această documentație. Aceasta este condiția necesară pentru un lucru în siguranță și pentru o manevră fără defecțiuni.
- Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.
- Păstrați întotdeauna manualul de utilizare în preajma produsului și predați-l altor persoane numai împreună cu aceste manual.

### 1.2 Explicitarea simbolurilor



#### 1.2.1 Indicații de avertizare

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

	<b>PERICOL!</b> Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.
	<b>ATENȚIONARE!</b> Pentru un posibil pericol iminent, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.
	<b>AVERTISMENT!</b> Pentru situații care pot fi periculoase și pot provoca răniri ușoare sau pagube materiale.





#### 1.2.2 Simboluri în documentație

În această documentație sunt utilizate următoarele simboluri:

	Citiți manualul de utilizare înainte de folosire
	Indicații de folosire și alte informații utile

#### 1.2.3 Simboluri în imagini








Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

	Acest numere fac trimitere la figura respectivă de la începutul acestor instrucțiuni.
	Numerotarea reflectă ordinea etapelor de lucru în imagine și poate să difere de etapele de lucru din text.
	Numerele pozițiilor sunt utilizate în figura <b>Vedere generală</b> și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful <b>Vedere generală a produsului</b> .
	Acest semn are rolul de a stimula o atenție deosebită din partea dumneavoastră în lucrul cu produsul.

### 1.3 Simboluri în funcție de produs

#### 1.3.1 Simboluri pe produs

Pe produs sunt utilizate următoarele simboluri:

	Găurire fără percuție
	Găurire cu percuție (rotopercurtor)
	Dălțuire
	Poziționare daltă
	rotație spre dreapta/stânga
	Clasa de protecție II (cu izolație dublă)
	Diametru



$n_0$	Turația nominală de mers în gol
/min	rotații pe minut

#### 1.4 Informații despre produs

Produsele **Hilti** sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

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

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

##### Date despre produs

Mașină de perforat multi-funcțională	TE 30-ATC/AVR
Generația	02
Număr de serie	

#### 1.5 Declarație de conformitate

Declarăm pe propria răspundere că produsul descris aici este conform cu directivele și normele în vigoare. O imagine a declarației de conformitate găsiți la finalul acestei documentații.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

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

## 2 Securitate

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

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

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

#### Securitatea în locul de muncă

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

#### Securitatea electrică

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

- ▶ **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

#### **Securitatea persoanelor**

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

#### **Utilizarea și manevrarea sculei electrice**

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

#### **Service**

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

## **2.2 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru ciocan**

- ▶ **Purtați căști antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerul suplimentar livrat cu mașina.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.
- ▶ **Țineți mașina de suprafețele izolate ale mânerelor, dacă executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunși sau propriul cablu de rețea.** Contactul cu un

conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale mașinii și poate duce la electrocutări.

### 2.3 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii pentru ciocanul de dăltuire

#### Securitatea persoanelor

- ▶ Folosiți produsul numai în stare tehnică impecabilă.
- ▶ Nu efectuați niciodată intervenții neautorizate sau modificări la mașină.
- ▶ Folosiți mânerul suplimentare livrate cu mașina. Pierderea controlului poate duce la accidentări.
- ▶ La execuția lucrărilor de străpungere, asigurați zona de pe partea opusă lucrării. Fragmentele demolate pot ieși și / sau cădea și pot vătăma alte persoane.
- ▶ Țineți întotdeauna ferm mașina cu ambele mâini de mânerul izolat. Țineți mânerul uscat și curat. Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale mașinii și poate duce la electrocutări.
- ▶ Pe parcursul utilizării, dumneavoastră și persoanele din apropiere purtați ochelari de protecție, cască de protecție, căști antifonice, mănuși de protecție și o mască ușoară de protecție respiratorie adecvate.
- ▶ Purtați mănuși de protecție și la schimbarea accesoriilor de lucru. Atingerea dispozitivului de lucru poate duce la vătămări prin tăiere și arsuri.
- ▶ Utilizați o apărătoare pentru ochi. Materialul sub formă de așchii poate produce vătămări ale corpului și ochilor.
- ▶ Înainte de începerea lucrului stabiliți clasa de pericolozitate a materialului pulverulent care se formează în timpul lucrării. Utilizați un aspirator de praf industrial cu clasificare a clasei de protecție avizată oficial, care corespunde dispozițiilor locale cu privire la protecția împotriva prafului. Pulberea materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, betonul / zidăria / piatra care conține cuarț și minerale, precum și metale pot dăuna sănătății.
- ▶ Asigurați o aerisire bună a locului de muncă și purtați, dacă este cazul, o mască de protecție a respirației, adecvată pentru praful respectiv. Atingerea sau inhalarea pulberii poate provoca reacții alergice și/ sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite categorii de pulbere cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați), substanțe de protecție a lemnului). Manevrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate.
- ▶ Faceți pauze de lucru și exerciții pentru îmbunătățirea circulației sanguine în degetele dumneavoastră. În cazul lucrărilor lungi, din cauza vibrațiilor sunt posibile tulburări la nivelul vaselor sanguine sau al sistemului nervos în degete, mâini sau articulațiile mâinilor.

#### Securitatea electrică

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

#### Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

- ▶ Așteptați până când scula electrică a ajuns în stare de repaus, înainte de a o depune.

## 3 Descriere

### 3.1 Vedere generală a produsului 1

- |  |   |
|--|---|
| ① Mandrina                                   | ⑥ Comutator de comandă                    |
| ② Butonul de deblocare limitator de adâncime | ⑦ Mâner                                   |
| ③ Limitator de adâncime                      | ⑧ Cablu de rețea                          |
| ④ Selector de funcții                        | ⑨ Inversor pentru rotație dreapta/ stânga |
| ⑤ Active Vibration Reduction (AVR)           | ⑩ Mâner lateral                           |

### 3.2 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este o mașină de perforat multifuncțională cu acționare electrică. Ea este destinată lucrărilor de găurire în beton, zidărie, lemn și metal. Suplimentar, produsul poate fi utilizat pentru lucrări de dăltuire ușoare până la medii în zidărie și pentru lucrări de finisare în beton.

- ▶ Punerea în exploatare este permisă numai la tensiunea și frecvența rețelei, indicate pe plăcuța de identificare.

### 3.3 Posibilă folosire greșită

- Acest produs nu este adecvat pentru prelucrarea materialelor nocive pentru sănătate.
- Acest produs nu este adecvat pentru lucrări într-un mediu umed.

### 3.4 Active Torque Control 2

Produsul este echipat cu un cuplaj mecanic de protecție la suprasarcină și cu un sistem Active Torque Control (ATC).

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

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

### 3.5 Active Vibration Reduction

Produsul este echipat cu un sistem Active Vibration Reduction (AVR) care reduce sesizabil vibrațiile.

### 3.6 Protecția motorului

Produsul este echipat cu un sistem de protecție a motorului. Ea monitorizează curentul absorbit, precum și încălzirea motorului și protejează mașina împotriva supraîncălzirii.

În caz de suprasolicitare a motorului datorită presiunii de apăsare prea mari, randamentul mașinii scade în mod sesizabil sau este posibilă oprirea mașinii.

Dacă apare o stare de repaus sau o reducere de turație prin suprasolicitare, trebuie să anulați solicitarea asupra mașinii și să o acționați aprox. 30 secunde la turație de mers în gol.

### 3.7 Setul de livrare

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



#### Indicație

Alte produse din sistem, avizate pentru produsul dumneavoastră, găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti** sau online la: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Date tehnice

### 4.1 Mașină de perforat multifuncțională



#### Indicație

Tensiunea nominală, curentul nominal, frecvența și/ sau puterea nominală consumată sunt prezentate pe plăcuța de identificare specifică țării.

La punerea în exploatare cu un generator sau transformator, puterea debitată a acestora trebuie să fie cel puțin dublă față de puterea nominală consumată indicată pe plăcuța de identificare a aparatului. Tensiunea de lucru a transformatorului sau a generatorului trebuie să fie situată în orice moment într-un interval de +5 % până la -15 % din tensiunea nominală a aparatului.

	TE 30-ATC/AVR
<b>Greutate, conform EPTA-Procedure 01</b>	4,0 kg
<b>Ø burghiu percutor</b>	6 mm ... 28 mm
<b>Ø burghiu pentru lemn</b>	3 mm ... 25 mm
<b>Ø burghiu pentru metal</b>	3 mm ... 13 mm

### 4.2 Datele privind zgomotul și valoarea vibrațiilor determinate corespunzător EN 60745

Valorile presiunii acustice și ale vibrațiilor indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate corespunzător unui procedeu standardizat de măsură și pot fi utilizate pentru compararea reciprocă a sculelor electrice. Ele sunt adecvate și pentru o apreciere provizorie a valorilor de expunere. Datele indicate se referă la aplicațiile

principale de lucru ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul și timpul în care mașina este deconectată sau în care ea funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele sonore și ale vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

#### Valorile emisiei de zgomot

Nivelul puterii acustice ( $L_{WA}$ )	99 dB(A)
Insecuritatea pentru nivelul puterii acustice ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)
Nivelul presiunii acustice emise ( $L_{pA}$ )	88 dB(A)
Insecuritatea pentru nivelul presiunii acustice ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

#### Valori totale ale vibrațiilor

Găurire cu percuție în beton ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>
Dăltuire ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>
Găurire în metal ( $a_{h, HD}$ )	7 m/s <sup>2</sup>
Insecuritatea (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Modul de utilizare

### 5.1 Pregătirea lucrului



#### AVERTISMENT

**Pericol de accidentare!** Pornire involuntară a produsului.

- ▶ Trageți fișa de rețea din priză, înainte de executarea unor reglaje la mașină sau de a schimba accesorii.

Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.

#### 5.1.1 Montarea mânerului lateral 3

1. Rotiți de mâner, pentru a desface suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.
2. Introduceți prin glisare suportul de susținere (banda de întindere) din față peste mandrină, până la canelura prevăzută special.
3. Poziționați mânerul lateral în poziția dorită.
4. Rotiți de mâner, pentru a tensiona suportul de susținere (banda de întindere) de la mânerul lateral.

#### 5.1.2 Reglarea limitatorului de adâncime (opțional) 4

1. Apăsăți butonul pentru deblocare de pe mânerul lateral.
2. Reglați limitatorul de adâncime la adâncimea de găurire dorită.
3. Eliberați butonul pentru deblocare.
4. Controlați stabilitatea limitatorului de adâncime.

#### 5.1.3 Demontarea mandrinei 5



#### AVERTISMENT

**Pericol de accidentare!** Împiedicare a utilizatorului prin limitatorul de adâncime montat, însă nefolosit.

- ▶ Înlăturați limitatorul de adâncime de la mașină.



#### Indicație

La schimbarea mandrinei, alegeți cu selectorul de funcții poziția "Dăltuire" **T**.

1. Scoateți fișa din priză de alimentare.

2. Apucați peste mandrină și trageți cele 3 inele ale închizătorului în sus.
3. Desprindeți mandrina în sus.

#### 5.1.4 Montarea mandrinei 5



##### AVERTISMENT

**Pericol de accidentare!** Împiedicare a utilizatorului prin limitatorul de adâncime montat, însă nefolosit.

- ▶ Înlăturați limitatorul de adâncime de la mașină.



##### Indicație

La mandrină/schimbarea mandrinei alegeți acest simbol la selectorul de funcții: **T**.

1. Scoateți fișa din priza de alimentare.
2. Apucați peste mandrină și trageți cele 3 inele ale închizătorului în sus.
3. Introduceți mandrina pe suportul de susținere.
4. Rotiți mandrina, până când acesta se fixează.

#### 5.1.5 Introducerea accesoriului de lucru 6



##### Indicație

Utilizarea unei unsoari inadecvate poate cauza deteriorări la mașină. **Utilizați numai unsoare originală de la Hilti.**

1. Gresați cu puțină unsoare coada de fixare a dispozitivului de lucru.
  - ◀ Utilizați numai unsoare originală de la **Hilti**. Un unsoare greșită poate cauza deteriorări la mașină.
2. Introduceți dispozitivul de lucru până la opritor în mandrină și lăsați-l să se cupleze.
3. După introducere, verificați închiderea sigură prin tragere de accesoriul de lucru.
  - ◀ Produsul este pregătit de funcționare.

#### 5.1.6 Extragerea accesoriului de lucru 6



##### AVERTISMENT

**Pericol de accidentare!** Accesoriul de lucru devine fierbinte în utilizare.

- ▶ Purtați mănuși de protecție la schimbarea accesoriilor de lucru.
- ▶ Nu așezați accesoriul de lucru fierbinte pe materiale ușor inflamabile.

- ▶ Trageți înapoi închizătorul mandrinei până la opritor și extrageți dispozitivul de lucru.

#### 5.2 Lucrări



##### ATENȚIONARE

**Pericol în caz de deteriorare a cablului!** Dacă, în timpul lucrului, cablul de rețea sau cablul prelungitor suferă deteriorări, atingerea acestora este interzisă. Scoateți fișa de rețea din priză.


- ▶ Controlați cu regularitate cablul de legătură al mașinii; în cazul deteriorării acestuia, adresați-vă unui specialist autorizat în vederea înlocuirii.

Controlați cu regularitate cablurile prelungitoare și schimbați-le dacă s-au deteriorat.

#### 5.2.1 Selector de funcții 7

- ▶ Aduceți selectorul de funcții în poziția de lucru respectivă dorită.
  - ◀ Selectorul de funcții nu poate fi acționat pe parcursul funcționării. **Pericol de deteriorare!**

#### 5.2.2 Găurire fără percuție 7

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe acest simbol: .

### 5.2.3 Găurire cu percuție (rotopercutor) 7

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe acest simbol: 

### 5.2.4 Poziționare daltă 7



#### AVERTISMENT

**Pericol de accidentare!** Pierderea controlului asupra direcției de dăltuire.

- ▶ Nu lucrați în poziția "Poziționare daltă". Fixați selectorul de funcții pe poziția "Dăltuire", până când se fixează.



#### Indicație

Dalta poate fi așezată în 12 poziții diverse (în pași de 30°). Astfel, cu dălțile plate și profilate se poate lucra întotdeauna în poziția de lucru optimă.

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe acest simbol: 

### 5.2.5 Dăltuire 7

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe acest simbol: 

### 5.2.6 Rotația spre dreapta/stânga 3

- ▶ Reglați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga pe sensul de rotație dorit.
  - ◀ Inversorul nu poate fi acționat pe parcursul funcționării. **Pericol de deteriorare!**

## 6 Îngrijirea și întreținerea



#### ATENȚIONARE

**Pericol de electrocutare!** Îngrijirea și întreținerea cu fișa de rețea introdusă pot produce accidente grave și arsuri.

- ▶ Înaintea tuturor activităților de îngrijire și lucrărilor de întreținere, scoateți întotdeauna fișa de rețea!

#### Îngrijirea

- Îndepărtați cu precauție murdăria aderentă.
- Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată.
- Curățați carcasa numai cu o cârpă ușor umezită. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon, deoarece acestea pot ataca piesele din plastic.

#### Întreținerea



#### ATENȚIONARE

**Pericol de electrocutare!** Reparațiile executate impropriu la componentele electrice pot duce la accidente grave și la arsuri.

- ▶ Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.
- Verificați regulat la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționare impecabilă a elementelor de comandă.
- În caz de deteriorări și/ sau disfuncționalități, nu puneți în exploatare mașina electrică. Dispuneți imediat repararea la centrul de service **Hilti**.
- După lucrările de îngrijire și întreținere atașați toate dispozitivele de protecție și verificați funcționarea.



#### Indicație

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

## 7 Transportul și depozitarea

- Nu transportați aparatul electric cu accesoriul de lucru introdus.
- Depozitați întotdeauna aparatul electric cu fișa de rețea scoasă.
- Depozitați aparatul în spații uscate și inaccesibile pentru copii și persoane neautorizate.
- După un transport sau o depozitare mai îndelungată, controlați înainte de folosire dacă aparatul electric prezintă deteriorări.

## 8 Asistență în caz de avarii


În cazul avariilor care nu sunt prezentate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia prin mijloace proprii, vă rugăm să vă adresați centrul nostru de service **Hilti**.

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Mașina nu pornește.	Alimentarea electrică de la rețea întreruptă	▶ Introduceți o altă mașină electrică și verificați funcționarea.
	Bloc electronic	▶ Resetare a blocului electronic, prin întreruperea alimentării de la rețea pentru cel puțin 1 minut.
Mașina se deconectează pe parcursul exploatării.	Mașina este suprasolicitată (limita de aplicabilitate depășită).	▶ Alegeți o mașină adecvată pentru aplicația de lucru.
	Alimentarea electrică de la rețea întreruptă	▶ Introduceți o altă mașină electrică și verificați funcționarea.
	Protecția la supraîncălzire.	▶ Lăsați mașina să se răcească. Curățați fantele de aerisire. Punerea în exploatare în regim de mers în gol este încă posibilă.
	ATC a declanșat.	▶ Eliberați comutatorul de comandă și acționați-l din nou.
Lipsa percuției.	Mașina este prea rece.	▶ Așezați mașina de perforat rotopercutantă pe materialul de bază și lăsați-o să ruleze în regim de mers în gol. Dacă este necesar repetați, până când mecanismul de percuție funcționează.
	Selectorul de funcții pe "Găurire fără percuție"  .	▶ Fixați selectorul de funcții pe poziția "Găurire cu percuție"  <b>T</b> .
	Forța de apăsare prea scăzută.	▶ Apăsați mai puternic până când mecanismul de percuție funcționează.
Mașina de perforat multifuncțională nu debitează puterea maximă.	Cablul prelungitor are secțiunea prea scăzută.	▶ Utilizați un cablu prelungitor cu secțiune suficientă.
	Comutatorul de comandă nu este apăsat complet.	▶ Apăsați complet comutatorul de comandă până la opritor.
	Mașina este fixată pe rotație spre stânga.	▶ Comutați mașina pe rotație spre dreapta.
	Generatorul furnizează o tensiune prea scăzută.	▶ Asigurați alimentarea corectă cu tensiune.
Burghiul nu se rotește.	Selectorul de funcții nu este fixat în poziție sau este în poziția "Dălțuire" <b>T</b> sau "Poziționare daltă"  .	▶ Fixați selectorul de funcții pe poziția "Găurire fără percuție"  sau "Găurire cu percuție"  <b>T</b> .
Burghiul este blocat.	Burghiul s-a agățat în materialul de bază.	▶ Eliberați comutatorul, țineți mașina în siguranță și porniți-o din nou.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Burghiul nu se poate desprinde din închizător.	Mandrina nu este retractată complet.	► Trageți înapoi închizătorul mandrinei până la opritor și extrageți accesoriul de lucru.

## 9 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

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



- Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

## 10 Garanția producătorului

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

## 1 Dokümantasyon verileri




### 1.1 Bu doküman için

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

### 1.2 Resim açıklaması



#### 1.2.1 Uyarı bilgileri

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

	<b>TEHLİKE!</b> Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	<b>İKAZ!</b> Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.
	<b>DIKKAT!</b> Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.




#### 1.2.2 Dokümandaki semboller

Bu dokümanda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler

#### 1.2.3 Resimlerdeki semboller




Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır.
3	Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir.
	Pozisyon numaraları <b>Genel bakış</b> resminde kullanılır ve <b>Ürüne genel bakış</b> bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

### 1.3 Ürün ile ilgili semboller

#### 1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Darbesiz delme
	Darbe ile delme (darbeli delme)
	Keskileme
	Keski konumlandırma
	Sağa/Sola doğru çalışma
	Koruma sınıfı II (çift izolasyonlu)
	Çap
$n_0$	Ölçüm rölanti devir sayısı
/min	Dakika başına devir

## 1.4 Ürün bilgileri

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

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

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

### Ürün bilgileri

Kıncı-delici	TE 30-ATC/AVR
Nesil	02
Seri no.	

## 1.5 Uygunluk beyanı

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

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

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

## 2 Güvenlik

### 2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

**⚠ UYARI Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyun.** Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uyulmasındaki ihmallere elektrik çarpması, yanma ve/veya ağır darbelere sebep olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza edin.

#### İşyeri güvenliği

- **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutun.** Düzensiz veya aydınlatma olmayan çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharı yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- **Elektrikli el aletinin kullanımı sırasında, çocukları ve diğer kişileri uzak tutun.** Dikkatinizin dağılması alet üzerindeki kontrolünüzü kaybetmenize neden olabilir.

#### Elektrik güvenliği

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

#### Kişilerin güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışın.** Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında olduğunuzda elektrikli el aleti kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takın.** Elektrikli el aletinin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımlarının kullanılması yaralanma riskini azaltır.

- ▶ **İstem dışı çalışmayı önleyin. Güç kaynağını bağlamadan, yerleştirmeden veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** El aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda güç kaynağına takılırsa bu durum kazalara yol açabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartın.** Dönen bir alet parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Aşırı bir vücut hareketinden sakının. Güvenli bir duruş sağlayın ve her zaman dengeli tutun.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun kıyafetler giyin. Bol kıyafetler giymeyin veya takı takmayın. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutun.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- ▶ **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.

#### **Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması**

- ▶ **Aleti çok fazla zorlamayın. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanın.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- ▶ **Alet ayarı yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden çıkartın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- ▶ **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza edin. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullanırmayın.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletlerinin bakımını titizlikle yapın. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol edin. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettirin.** Birçok kazanım nedeni bakımını kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- ▶ **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarları, ek aletleri vb. bu talimatlara göre kullanın. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurun.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

#### **Servis**

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

### **2.2 Kırcı-delici için güvenlik uyarıları**

- ▶ **Kulaklık takınız.** Aşırı sestten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
- ▶ **Aletle birlikte verilen ek tutamakları kullanınız.** Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Kullandığınız aletin gizli elektrik hatlarına veya kendi şebeke kablosuna isabet edebileceği çalışmalar yapıyorsanız aleti sadece izolasyonlu tutamaklardan tutunuz.** Elektrik iletken bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

### **2.3 Keski tabancası ek güvenlik uyarıları**

#### **Kişilerin güvenliği**

- ▶ Ürünü sadece teknik açıdan sorunsuz durumdayken kullanın.
- ▶ Alette hiç bir zaman manipülasyonlar veya değişiklikler yapmayın.
- ▶ Aletle birlikte verilen ek tutamakları kullanın. Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ Kıрма çalışmalarında, çalışılacak yerin karşı tarafında bulunan bölgeyi emniyete alın. Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.
- ▶ Aleti her zaman iki elinizle izole tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru ve temiz tutun. Elektrik iletken hatlara temas edilmesi durumunda metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ Aletin kullanımı sırasında siz ve yakında bulunan kişilerin uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu kask, kulaklık, koruyucu eldiven ve hafif solunum koruma maskesi takması gerekir.
- ▶ Matkap ucu değişimi sırasında koruyucu eldiven takın. Ek alete takılan uçlara dokunmak kesik ve yanık türünde yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ Koruyucu gözlük kullanın. Etrafa sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce çalışma sırasında ortaya çıkan tozun tehlike sınırını öğrenin. Ülkenizdeki tozdan koruma yönergelerine uygun bir resmi koruma sınıfına sahip toz emme tertibatı kullanın. Kurşun

içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuartz içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir.

- ▶ Çalışma yerinin iyi havalandırmasını sağlayın ve gerektiği durumlarda ilgili toz için uygun olan bir maske kullanın. Tozların dokunulması veya tozların solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenmelidir.
- ▶ Parmaklarınızdaki kan dolaşımının daha iyi olması için çalışma molaları verin ve parmak egzersizleri yapın. Uzun süreli çalışmalarda titreşimden dolayı parmaklar, eller veya bileklerdeki kan damarlarında veya sinir sisteminde rahatsızlıklar oluşabilir.

### Elektrik güvenliği

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

### Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması

- ▶ Yere koymadan önce elektrikli el aletinin tamamen durmasını bekleyiniz.

## 3 Tanımlama

### 3.1 Ürüne genel bakış 1

① Alet bağlantı yeri	⑥ Kumanda şalteri
② Derinlik mesnedi açma düğmesi	⑦ Tutamak
③ Derinlik mesnedi	⑧ Şebeke kablosu
④ Fonksiyon seçme şalteri	⑨ Sağa/Sola dönüş değiştirme şalteri
⑤ Active Vibration Reduction (AVR)	⑩ Yan tutamak

### 3.2 Usulüne uygun kullanım

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

- ▶ Çalışma sadece tip plakasında verilen şebeke gerilimi ve frekansta gerçekleştirilmelidir.

### 3.3 Olası yanlış kullanım

- Bu ürün, sağlığa zararlı maddelerin işlenmesi için uygun değildir.
- Bu ürün, nemli ortamlardaki çalışmalar için uygun değildir.

### 3.4 Active Torque Control 2

Üründe mekanik bir emniyet debriyajı ve bir Active Torque Control (ATC) sistemi mevcuttur.

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

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

### 3.5 Active Vibration Reduction

Üründe opsiyonel olarak titreşimleri önemli ölçüde azaltan Active Vibration Reduction (AVR) sistemi mevcuttur.

### 3.6 Motor koruması

Üründe bir motor koruması mevcuttur. Bu tertibat akım girişi ile motor ısınmasını denetler ve aleti aşırı ısınmaya karşı korur.

Presleme basıncı nedeniyle motor aşırı yüklendiğinde aletin performansı fark edilir biçimde düşer veya alet durabilir.

Aşırı yüklenme neticesinde durma veya devir sayısında düşüş yaşanırsa aletin yükünü azaltmalı ve yaklaşık 30 saniye rölantide çalıştırmalısınız.

### 3.7 Teslimat kapsamı

Kırcı - delici, yan tutamak, derinlik mesnedi, kullanım kılavuzu.



#### Uyarı

Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünlerini **Hilti Center** veya internetteki şu adreste bulabilirsiniz:  
[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Teknik veriler

### 4.1 Kırcı-Delici



#### Uyarı

Nominal gerilim, nominal akım, frekans ve/veya nominal akım tüketimi değerlerini ülkenize özgü tip plakasında bulabilirsiniz.

Jeneratörlü veya transformatörlü bir işletim durumunda çıkış gücü, aletin tip plakasında belirtilen nominal akım tüketiminin en az iki katı büyüklüğünde olmalıdır. Transformatörün veya jeneratörün çalışma gerilimi her zaman alet nominal geriliminin % +5'i ile % -15'i arasında olmalıdır.

	TE 30-ATC/AVR
01 EPTA Prosedürü'ne göre ağırlık	4,0 kg
Ø Darbeli delici	6 mm ... 28 mm
Ø Ahşap delim ucu	3 mm ... 25 mm
Ø Metal delim ucu	3 mm ... 13 mm

### 4.2 Ses bilgileri ve titreşim değerleri EN 60745 uyarınca belirlenir

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirilmesine de uygundur. Belirtilen değerler, elektrikli el aletinin ana kullanım alanlarını temsil eder. Elektrikli el aletinin, farklı ek aletlerle veya yetersiz bakım yapılmış şekilde kullanılması durumunda, veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir. Doğru bir zorlanma değerlendirmesi için aletin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Elektrikli el aletinin ve ek aletlerin bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

#### Ses emisyonu değerleri

Ses gücü seviyesi ( $L_{WA}$ )	99 dB(A)
Ses gücü seviyesi için emniyetsizlik ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)
Emisyon ses basıncı seviyesi ( $L_{pA}$ )	88 dB(A)
Ses basıncı seviyesi için emniyetsizlik ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

#### Toplam titreşim değerleri

Betonda darbeli delme ( $a_{h, HD}$ )	10 m/sn <sup>2</sup>
Keskileme ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/sn <sup>2</sup>
Metalde delme ( $a_{h, HD}$ )	7 m/sn <sup>2</sup>
Emniyetsizlik (K)	1,5 m/sn <sup>2</sup>

## 5 Kullanım

### 5.1 Çalışma hazırlığı



#### DİKKAT

**Yaralanma tehlikesi!** Ürünün yanlışlıkla çalışmaya başlaması.

- ▶ Aletin ayarlarını yapmadan veya aksesuar parçalarını değiştirmeden önce şebeke fişini çekin.

Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.

### 5.1.1 Yan tutamak montajı

1. Yan tutamak tutucusunu (germe bandı) sökmek için tutamağı çeviriniz.
2. Tutamağı (germe bandı), bunun için öngörülen oyuğa kadar alet bağlantı yeri üzerinden öne doğru itiniz.
3. Yan tutamağı istenen konuma konumlandırınız.
4. Yan tutamak tutucusunu (germe bandı) germek için tutamağı çeviriniz.

### 5.1.2 Derinlik mesnedi ayarı (opsiyonel)

1. Yan tutamaktaki kilit açma tuşuna basınız.
2. Derinlik mesnedini istenilen delme derinliğine ayarlayınız.
3. Kilit açma tuşunu bırakınız.
4. Derinlik mesnedinin sıkıca oturup oturmadığını kontrol ediniz.

### 5.1.3 Alet bağlantı yerinin sökülmesi




#### **DİKKAT**

**Yaralanma tehlikesi!** Monte edilmiş fakat kullanılmayan derinlik mesnedi nedeniyle kullanıcının engellenmesi.

- ▶ Derinlik mesnedini aletten çekip çıkarınız.



#### **Uyarı**

Alet bağlantı yeri değişimi sırasında fonksiyon seçme şalterinde "Kesikleme"  konumunu seçiniz.

1. Fişi prizden çekiniz.
2. Alet bağlantı yerinden tutunuz ve 3 kilit halkasını yukarı yönde çekiniz.
3. Alet bağlantı yerini yukarı doğru çekerek çıkarınız.

### 5.1.4 Alet bağlantı yerinin takılması




#### **DİKKAT**

**Yaralanma tehlikesi!** Monte edilmiş fakat kullanılmayan derinlik mesnedi nedeniyle kullanıcının engellenmesi.

- ▶ Derinlik mesnedini aletten çekip çıkarınız.



#### **Uyarı**

Alet bağlantı yerinde / değişiminde fonksiyon seçme şalterinden bu sembolü seçiniz: .

1. Fişi prizden çekiniz.
2. Alet bağlantı yerinden tutunuz ve 3 kilit halkasını yukarı yönde çekiniz.
3. Alet bağlantı yerini tutucuya yerleştiriniz.
4. Alet bağlantı yerini, yerine oturana kadar döndürünüz.

### 5.1.5 Aletin takılması



#### **Uyarı**

Uygun olmayan bir gres kullanılması, alette hasarlara neden olabilir. **Sadece Hilti marka orijinal gres kullanınız.**

1. Ek aletin giriş ucunu gresle hafifçe yağlayın.
  - ◀ Sadece **Hilti** marka orijinal gres kullanınız. Yanlış bir gres alette hasara neden olabilir.
2. Ek aleti dayanak yerine kadar alet bağlantı yerine yerleştirip oturtun.
3. Aleti yerleştirdikten sonra çekerek güvenli kilitleme durumunu kontrol edin.
  - ◀ Ürün kullanıma hazırdır.

### 5.1.6 Aletin çıkartılması 6



#### DİKKAT

**Yaralanma tehlikesi!** Alet kullanım sırasında ısınır.

- ▶ Alet değişimi sırasında koruyucu eldiven takılmalıdır.
- ▶ Aleti yanıcı malzemelerin üzerine koymayınız.

- ▶ Alet kilidini dayanak noktasına kadar geri çekiniz ve ek aleti çıkartınız.

### 5.2 Çalışma



#### İKAZ

**Hasarlı kablo nedeniyle tehlike!** Çalışma esnasında şebeke veya uzatma kablosu hasar görürse bu kabloya dokunmamalısınız. Şebeke fişi prizden çekilmelidir.

- ▶ Aletin bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar durumunda bunu yetkili bir uzmana değiştirtiniz.

Uzatma hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar görenleri değiştiriniz.

### 5.2.1 Fonksiyon seçme şalteri 7

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini istenen çalışma konumuna ayarlayınız.
  - ◀ Fonksiyon seçme şalterine çalışma esnasında basılmamalıdır. **Hasar tehlikesi!**

### 5.2.2 Darbesiz delme 7

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini bu sembolün üzerine getiriniz:

### 5.2.3 Darbe ile delme (darbeli delme) 7

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini şu sembolün üzerine getiriniz:

### 5.2.4 Keski konumlandırma 7



#### DİKKAT

**Yaralanma tehlikesi!** Keski yönü kontrolünü kaybetme.

- ▶ "Keski konumlandırma" konumunda çalışmayınız. Fonksiyon seçme şalterini "Keskileme" konumuna oturuncaya kadar döndürünüz.



#### Uyarı

Keski, 12 farklı konumda (30°'lik kademelerle) ayarlanabilir. Böylece yassı ve kalıp keski ile her zaman en uygun çalışma konumunda çalışılabilir.

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini şu sembolün üzerine getiriniz:

### 5.2.5 Keskileme 7

- ▶ Fonksiyon seçme şalterini şu sembolün üzerine getiriniz:

### 5.2.6 Sağa/Sola doğru çalışma 8

- ▶ Sağa / sola dönüş değiştirme şalterini istediğiniz dönüş yönüne ayarlayınız.
  - ◀ Değiştirme şalterine çalışma esnasında basılmamalıdır. **Hasar tehlikesi!**

## 6 Bakım ve onarım



#### İKAZ

**Elektrik çarpması tehlikesi!** Şebeke fişi takılıken yapılan bakım ve onarım çalışmaları ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- ▶ Tüm bakım ve onarım çalışmalarından önce her zaman şebeke fişi çekilmelidir!



## Bakım

- Yapışmış olan kir dikkatlice çıkarılmalıdır.
- Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
- Gövde sadece hafif nemli bir bezle temizlenmelidir. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanılmamalıdır.

## Bakım



### İKAZ

**Elektrik çarpması tehlikesi!** Elektrikli parçalarda usulüne uygun olmayan onarımlar ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- ▶ Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

- Görünür tüm parçalarda hasar olup olmadığı ve kumanda elemanlarının sorunsuz şekilde çalıştığı kontrol edilmelidir.
- Hasar ve/veya fonksiyon arızaları durumunda, elektrikli el aleti çalıştırılmamalıdır. Derhal **Hilti** Service tarafından onarılmalıdır.
- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatları yerleştirilmeli ve fonksiyonları kontrol edilmelidir.



### Uyarı

Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti** Center veya [www.hilti.com](http://www.hilti.com) adresinde bulabilirsiniz:

## 7 Taşıma ve depolama

- Elektrikli cihazı takımlar takılı iken taşımayınız.
- Elektrikli cihazı daima şebeke fişi çekili olarak saklayınız.
- Aleti çocukların ve yetkisiz kişilerin erişemeyeceği ve kuru yerlerde saklayınız.
- Uzun süren nakliye veya depolama sonrası kullanmadan önce elektrikli aletin hasar görmüş olup olmadığını kontrol ediniz.


## 8 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Alet çalışmıyor.	Şebeke güç kaynağı kesik	▶ Başka bir elektrikli alet takınız ve çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
	Elektronik	▶ Elektronik sıfırlandığında güç kaynağı en az 1 dakika süreyle kesilir.
Çalışma sırasında alet kapanır.	Alet aşırı yüklenmiş (kullanım sınırı aşılmış).	▶ Uygulamaya uygun bir alet seçiniz.
	Şebeke güç kaynağı kesik	▶ Başka bir elektrikli alet takınız ve çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
	Aşırı sıcaklık koruması.	▶ Aleti soğumaya bırakınız. Havalandırma deliklerini temizleyiniz. Boşta çalışmaya devam edilebilir.
	ATC devreye alındı.	▶ Kumanda şalterini bırakınız ve şaltare sonra yeniden basınız.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Darbe yok.	Alet çok soğuk.	► Kırıcı - deliciyi zemine yerleştiriniz ve rölantide çalıştırınız. Darbe mekanizması çalışıncaya kadar gerektiği kadar tekrarlayınız.
	Fonksiyon seçme şalteri "Darbesiz delme" konumunda  .	► Fonksiyon seçme şalterini "Darbeli delme" konumuna getiriniz  .
	Baskı gücü çok düşük.	► Darbe mekanizması çalışana kadar daha kuvvetli basılmalıdır.
Kırıcı-delici tam güce sahip değil.	Uzatma kablosunun kesiti çok düşük.	► Yeterli kesitli uzatma kablosu kullanınız.
	Kumanda şalteri tam basılı değil.	► Kumanda şalterine dayanak noktasına kadar bastırın.
	Alet sola doğru çalışma konumunda.	► Aleti sağa doğru çalışma konumuna getiriniz.
	Jeneratör çok düşük gerilim iletiyor.	► Gerilim beslemesinin doğru olduğundan emin olunmalıdır.
Matkap ucu dönmüyor.	Fonksiyon seçme şalteri yerine oturmamış veya "Keskileme"  veya "Keski konumlandırması"  konumunda bulunuyor.	► Fonksiyon seçme şalterini "Darbesiz delme"  veya "Darbeli delme"  konumuna getirin.
Matkap ucu bloke.	Uç zemine takıldı.	► Şalteri bırakınız, aleti güvenli şekilde tutunuz ve tekrar çalıştırınız.
Matkap ucu kilitten çözülmüyor.	Alet bağlantı yeri tam olarak geri çekilmemiş.	► Alet kilidini dayanak noktasına kadar geri çekiniz ve aleti çıkartınız.

## 9 İmha

 Hilti aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu ülkede Hilti, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda Hilti müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcilerinizden bilgi alabilirsiniz.



- Elektrikli el aletlerini çöpe atmayınız!

## 10 Üretici garantisi

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

## 1.1 حول هذا المستند

- اقرأ هذه المستندات بالكامل قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطا للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- تراعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائما مع المنتج، ولا تعطي الجهاز لأخرين إلا مرفقا بهذا الدليل.

## 2.1 شرح العلامات

## 1.2.1 إرشادات تحذيرية

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

⚠	<b>خطرا!</b> تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.
⚠	<b>تحذيرا!</b> تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.
⚠	<b>احترس!</b> تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

## 2.2.1 الرموز في المستند

يتم استخدام الرموز التالية في هذا المستند:

🔍	قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال
💡	إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة

## 3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

2	تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية هذا الدليل.
3	ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل في الصور، وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص.
11	يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.
!👁	ينبغي أن تسترعي هذه العلامة اهتماما خاصا عند التعامل مع المنتج.

## 3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

## 1.3.1 الرموز على المنتج

يتم استخدام الرموز التالية على المنتج:

⚡	الثقب بدون طرق
⚡	الثقب بالطرق (الثقب المطرقي)
T	النقر بالإزميل
⚙	تحديد موضع الإزميل
➡	الدوران جهة اليمين/اليسار
☐	فئة الحماية II (عزل مزدوج)
∅	القطر
n <sub>0</sub>	عدد اللغات الاسمي في الوضع المعايير

**4.1 معلومات المنتج**

منتجات Hilti مصممة للمستخدمين المحترفين ويقترص استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيدا. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب المنتج وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.

يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع.

◀ نقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

**بيانات المنتج**

المطرقة متعددة الأغراض	TE 30-ATC/AVR
الجيل	02
الرقم المسلسل	

**5.1 بيان المطابقة**

نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج المشروع هنا متوافق مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة لبيان المطابقة في نهاية هذا المستند.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

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

**2 السلامة****1.2 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية**

⚠ **تحذير احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات.** أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة.

احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

**سلامة مكان العمل**

- ◀ حافظ على نطاق عملك نظيفاً ومضاءً بشكل جيد. الفوضى أو أماكن العمل غير المضاءة يمكن أن تؤدي لوقوع حوادث.
- ◀ لا تعمل بالأداة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار يتواجد به سوائل أو غازات أو أنواع غبار قابلة للاشتعال. الأدوات الكهربائية تولد شرراً يمكن أن يؤدي لإشعال الغبار والأبيرة.
- ◀ احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الأداة الكهربائية. في حالة تشتت انتباهك قد تفقد السيطرة على الجهاز.

**السلامة الكهربائية**

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

## سلامة الأشخاص

- ◀ **كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعبا أو تحت تأثير المهدرات أو الكحوليات أو العقاقير. فقد يتسبب عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء الاستخدام في حدوث إصابات بالغة.**
  - ◀ **ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتد تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأخذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعا لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.**
  - ◀ **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفاة قبل توصيلها بمصدر الإمداد بالتيار وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.**
  - ◀ **ابتعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.**
  - ◀ **تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.**
  - ◀ **ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازات بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبك في الأجزاء المتحركة.**
  - ◀ **إذا أمكن تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شفت الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.**
- ### استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها
- ◀ **لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتبع لك العمل بشكل أفضل وأكثر أمانا في نطاق العمل المقرر.**
  - ◀ **لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تمثل خطورة ويجب إصلاحها.**
  - ◀ **اسحب القابس من المقبس قبل ضبط الجهاز أو استبدال أجزاء الملحقات التكميلية أو عند ترك الجهاز. هذا الإجراء الوقائي يمنع بدء تشغيل الأداة الكهربائية دون قصد.**
  - ◀ **احتفظ بالأدوات الكهربائية غير المستخدمة بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل أشخاص ليسوا على دراية به أو لم يقرأوا هذه التعليمات. الأدوات الكهربائية خطيرة في حالة استخدامها من قبل أشخاص ليست لديهم الخبرة الواجبة.**
  - ◀ **احرص على العناية التامة بالأدوات الكهربائية. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أدائها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها واقمصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلبا على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.**
  - ◀ **حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع المادة المعتنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعثر وأسبل في التعامل.**
  - ◀ **استخدم الأداة الكهربائية والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.**

## الخدمة

- ◀ **اعمل على إصلاح أدواتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقصرار على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.**

## 2.2 إرشادات السلامة الخاصة بالمطارق

- ◀ **استخدم واقيا للسمع. لذا يرجى مراعاة أن الضجيج الصاخب يمكن أن يُفقد القدرة على السمع.**
- ◀ **استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.**
- ◀ **أسسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مخفية أو مع سلك الكهرباء للجهاز ذاته. حيث أن لامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.**

## 3.2 إرشادات السلامة الإضافية المتعلقة بالإزميل الدقاق

### سلامة الأشخاص

- ◀ اقتصر على استخدام المنتج وهو في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- ◀ لا تقم أبداً بأية تدخلات أو تغييرات على الجهاز.
- ◀ استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
- ◀ أثناء أعمال الثقب قم بتأمين النطاق الواقع على الجهة المقابلة للعمل. الشظايا المتناثرة يمكن أن تتطاير و/أو تسقط وتصيب الآخرين.
- ◀ أمسك الجهاز دائماً بكلتا يديك من المقبض المعزول. حافظ على جفاف ونظافة المقابض. حيث إن ملاصقة أسلاك يسري فيها التيار الكهربائي يمكن أيضاً أن تنقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز، مما يؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- ◀ احرص أنت والأشخاص المتواجدون بالقرب منها أثناء الاستخدام على ارتداء نظارة واقية ملائمة، خوذة حماية، واق للسمع، قفاز واق وكمامة خفيفة للتنفس.
- ◀ ارتد قفازا واقيا أثناء تغيير الأدوات. ملاصقة أداة الشغل قد تؤدي لوقوع إصابات بجروح قطعية وإصابة بحروق.
- ◀ استخدم واقية العينين. الشظايا المتطايرة يمكن أن تصيب الجسم والعيون.
- ◀ احرص قبل بدء العمل على معرفة فئة خطر الغبار الناشئ عند إجراء العمل. استخدم شفاط غبار أعمال الإنشاءات ذي فئة حماية مصرع بها رسمياً ومطابق للتعليمات العملية الخاصة بالحماية من الغبار. الغبار الناتج عن خامات مثل الطلاء المحتوي على الرصاص وبعض أنواع الأخشاب والفرسانة/الجران والصخور المحتوية على الكوارتز والمعادن الصخرية والمعادن هو غبار ضار بالصحة.
- ◀ احرص على وجود توبة جيدة لمكان العمل وارتد عند اللزوم قناع تنفس مخصص لنوعية الغبار المنبعث. ملاصقة أو استنشاقه قد يسبب أعراض حساسية و/أو أمراض الجهاز التنفسي للمستخدم أو للأشخاص المتواجدين على مقربة منه. هناك أنواع معينة مسرطنة من الغبار مثل غبار خشب البلوط أو غبار خشب الزان، ولا سيما إذا ارتبطت هذه الأنواع بمواد إضافية لمعالجة الأخشاب (مثل الكروم ومواد حماية الأخشاب). لا يجوز التعامل مع المواد المحتوية على الأسبستوس إلا من قبل فنيين متخصصين.
- ◀ خذ قسطاً من الراحة أثناء العمل وقم بتمارين استرخاء لسريان الدم في الأصابع بشكل أفضل. عند القيام بأعمال لفترات طويلة فقد يحدث اضطرابات في الأوعية الدموية أو الجهاز العصبي بسبب كثرة الاهتزازات على الأصابع، الأيدي أو معصم اليد.

### السلامة الكهربائية

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

### الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- ◀ قبل التخزين انتظر إلى أن تتوقف الأداة الكهربائية تماما.

## 3 الشرح

### 1.3 نظرة عامة على المنتج

①	ظرف تركيب الأدوات	⑥	مفتاح التحكم
②	زر تحرير محدد العمق	⑦	المقبض
③	محدد عمق الثقب	⑧	كابل الكهرباء
④	مفتاح اختيار الوظيفة	⑨	مفتاح تحويل الدوران جهة اليمين/اليسار
⑤	Active Vibration Reduction (AVR)	⑩	المقبض الجانبي

### 2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

- المنتج المشروع عبارة عن دقاق متعدد الأغراض مشغل بالكهرباء. وهو مخصص لأعمال الثقب في الخرسانة والجران، الخشب والمعدن. علاوة على ذلك يمكن استخدام المنتج في الأعمال الخفيفة حتى المتوسطة التي يتم فيها استخدام الإزميل للنقر في الجدران والأعمال اللاحقة التي تتم على الخرسانة.
- ◀ يجب ألا يتم التشغيل إلا بالتردد والجهد الكهربائي المذكورين على لوحة الصنع.

### 3.3 الاستخدام الخاطئ المحتمل

- هذا المنتج غير مناسب للعمل مع الخامات الضارة بالصحة.
- هذا المنتج غير مناسب للعمل في البيئات الرطبة.

## 4.3 نظام التحكم الفعال في عزم الدوران 2

المنتج مجهز بفاصلة انزلاقية ميكانيكية ونظام Active Torque Control (ATC). يوفر هذا النظام المزيد من الراحة في مجال الثقب من خلال الإيقاف السريع عند حدوث دوران للجهاز بشكل مفاجئ حول محور الثقب. وقد يحدث على سبيل المثال عند تعرض ريشة الثقب لزرعنة في حالة الاصطدام بخرسانة مسلحة أو عندما تنحرف الأداة دون قصد. اختر دائما موقعا للعمل يستطيع الجهاز أن يدور فيه بمرية جهة اليمين عكس اتجاه عقارب الساعة (بالنظر من ناحية المستخدم). وفي حالة الدوران جهة اليسار يستجيب الجهاز في اتجاه عقارب الساعة. إذا تعذرت حركة الدوران، فلن يتمكن نظام ATC من الاستجابة.

## 5.3 Active Vibration Reduction

المنتج مجهز بنظام Active Vibration Reduction (AVR) والذي يقوم بخفض الاهتزازات بشكل ملحوظ.

## 6.3 حماية المحرك

المنتج مزود بوظيفة حماية المحرك. وهي تقوم بمراقبة استهلاك التيار الكهربائي وكذلك سخونة المحرك، وبذلك تمي الجهاز من السخونة المفرطة. تؤدي زيادة الحمل على الموتور بفعل الضغط الشديد لضعف قدرة الجهاز بشكل ملحوظ وقد يصل الأمر لتوقف الجهاز تماما. في حالة توقف الجهاز أو انخفاض عدد اللفات من جراء التتميل الزائد، فإنه يجب عليك تخلص الجهاز من التحميل الزائد وتشغيله لمدة 30 ثانية تقريبا على عدد لفات الوضع المحايد.

## 7.3 مجموعة التجهيزات الموردة

المنقب المطرقي، المقبض الجانبي، محدد العمق، دليل الاستعمال.

## ملحوظة

تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها لمنتجك لدى مركز Hilti الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 المواصفات الفنية

### 1.4 المطرقة متعددة الأغراض

## ملحوظة

يرجى التعرف على الجهد الاسمي والتيار الاسمي والتردد و/أو الاستهلاك الاسمي من لوحة صنع الجهاز الخاصة بالبلد المعني.

في حالة التشغيل من مولد أو محمول، فإنه يجب ألا تقل قدرة الخرج الفاصلة به عن ضعف قدرة الدخل الاسمية الواردة على لوحة صنع الجهاز. جهد تشغيل المحمول أو المولد يجب أن يكون دائما في نطاق +5% و 15% من الجهد الكهربائي الاسمي للجهاز.

TE 30-ATC/AVR	الوزن طبقا لبروتوكول EPTA 01
4.0 كجم	6 مم ... 28 مم
3 مم ... 25 مم	Ø ريشة ثقب دقاقة
3 مم ... 13 مم	Ø ريشة ثقب الأخشاب
	Ø ريشة ثقب المعادن

## 2.4 تتوافق معلومات الضجيج وقيم الاهتزاز مع المواصفة EN 60745

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

لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات العمل والمفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

#### قيم الضجيج المنبعث

99 ديسيبل (A)	مستوى شدة الصوت ( $L_{WA}$ )
3 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت لمستوى شدة الصوت ( $K_{WA}$ )
88 ديسيبل (A)	مستوى ضغط الصوت المنبعث ( $L_{pA}$ )
3 ديسيبل (A)	نسبة التفاوت لمستوى ضغط الصوت ( $K_{pA}$ )

#### قيم الاهتزاز الإجمالية

10 م/ثانية <sup>2</sup>	الثقب المطرقي في الخرسانة ( $a_{h, HD}$ )
9 م/ثانية <sup>2</sup>	النقر بالإزميل ( $a_{h, Cheq}$ )
7 م/ثانية <sup>2</sup>	الثقب في المعادن ( $a_{h, HD}$ )
1.5 م/ثانية <sup>2</sup>	نسبة التفاوت (K)

## 5 الاستعمال

### 1.5 التحضير للعمل

**⚠️ احترس:**

خطر الإصابة! تشغيل الجهاز بشكل غير مقصود.

← اسحب القابس الكهربائي، قبل إجراء عمليات ضبط الجهاز أو تغيير أجزاء الملحقات.

تراجعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.

### 1.1.5 تركيب المقبض الجانبي 3

1. أدر المقبض لفةك وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.
2. أدخل وسيلة التثبيت (شريط الشد) من الأمام عبر طرف تركيب الأدوات ووصلها إلى الحز المخصص لذلك.
3. اضبط المقبض الجانبي في الوضع المرغوب.
4. أدر المقبض لشد وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.

### 2.1.5 ضبط محدد العمق (اختياري) 4

1. اضغط بالمقبض الجانبي على زر التحرير.
2. اضبط محدد عمق الثقب على عمق الثقب المرغوب.
3. اترك زر التحرير.
4. تأكد من إحكام تثبيت محدد عمق الثقب.

### 3.1.5 فك طرف تركيب الأدوات 5

**⚠️ احترس:**

خطر الإصابة! إعاقة المستخدم من خلال التركيب، ولكن ليس من خلال محدد العمق المستخدم.

← اخلع محدد العمق من الجهاز.


### ملحوظة

عند تغيير طرف تركيب الأدوات اختر وضع «النقر بالإزميل» في مفتاح اختيار الوظيفة **T**.

1. اسحب القابس من المقبس.
2. أمسك عبر طرف تركيب الأدوات واسحب حلقات القفل الثلاث إلى أعلى.
3. اخلع طرف تركيب الأدوات إلى أعلى.



## 4.1.5 تركيب ظرف تركيب الأدوات 5

**احترس:**  **خطر الإصابة!** إعاقة المستخدم من خلال التركيب، ولكن ليس من خلال محدد العمق المُستخدم.  
◀ اخلع محدد العمق من الجهاز.

### ملحوظة

اختر في ظرف تركيب /تغيير الأدوات في مفتاح اختيار الوظيفة هذا الرمز: **T**.

1. اسحب القابس من المقبس.
2. أمسك عبر ظرف تركيب الأدوات واسحب حلقات القفل الثلاث إلى أعلى.
3. ضع ظرف تركيب الأدوات على الغامل.
4. أدر ظرف تركيب الأدوات إلى أن يثبت.

## 5.1.5 تركيب الأداة 6

### ملحوظة

قد يؤدي استخدام شحم غير مناسب إلى تعرض الجهاز للضرر. **اقتصر على استخدام الشحم الأصلي من Hilti.**

1. قم بتزليق طرف إدخال أداة الشغل قليلاً.  
▶ اقتصر على استخدام الشحم الأصلي من Hilti. استخدام شحم خاطئ قد يلحق الضرر بالجهاز.
2. أدخل أداة الشغل في ظرف تركيب الأدوات حتى النهاية وأتركها تثبت في موضعها.
3. بعد التركيب اختبر مدى إحكام القفل من خلال شد الأداة.  
▶ المنتج جاهز للتشغيل.

## 6.1.5 إخراج الأداة 6

### احترس:

**خطر الإصابة!** من الممكن أن تسخن الأداة نتيجة الاستخدام.  
◀ ارتد قمازا واقيا أثناء تغيير الأدوات.  
◀ لا تضع الأداة وهي ساخنة على مواد سهلة الاشتعال.

◀ قم بإرجاع وسيلة تأمين الأداة حتى النهاية وأخرج أداة الشغل.

## 2.5 العمل

### تحذير

**خطر بسبب الكابلات التالفة!** في حالة تلف كابل الكهرباء أو كابل الإطالة أثناء العمل، فإنه لا يجوز لمس الكابل. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.


◀ افحص أسلاك توصيل الجهاز بشكل منتظم وعند تلفها عمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد.

افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تتلف.


## 1.2.5 مفتاح اختيار الوظيفة 7

- ◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع العمل المرغوب..
- ▶ يجب عدم الضغط على مفتاح اختيار الوظيفة أثناء التشغيل. **خطر حدوث أضرار!**

## 2.2.5 الثقب بدون طرق 7

◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الرمز: .

## 3.2.5 الثقب بالطرق (الثقب المطرق) 7

◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الرمز: .

**احترس:**

**خطر الإصابة!** فقدان السيطرة على اتجاه الإزميل.

◀ لا تعمل في وضع «تحديد موضع الإزميل». اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع «النقر بالإزميل»، إلى أن يستقر في موضعه.

**ملحوظة**

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

◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الرمز: 9-.

## 5.2.5 النقر بالإزميل 7

◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الرمز: T.

## 6.2.5 الدوران جهة اليمين/اليسار 3

◀ اضبط مفتاح التحويل يمينا/يسارا في اتجاه الدوران المرغوب.

▶ للإسراع بالضغط على مفتاح التحويل أثناء التشغيل. **خطر حدوث أضرار!**

## 6 العناية والصيانة

**تحذير**

**خطر الصعق الكهربائي!** إجراء أعمال العناية والصيانة بينما القابس الكهربائي مركب قد يتسبب في إصابات بالغة والإصابة بحروق.

◀ احرص على سحب القابس الكهربائي قبل جميع أعمال الإصلاح والعناية.

**العناية**

- قم بإزالة الاتساخ الملتصق برص.
- قم بتنظيف فتحات التهوية برص باستخدام فرشاة جافة.
- نظف جسم الجهاز باستخدام قطعة قماش مبللة بعض الشيء. لا تستخدم مواد عناية تحتوي على السيليكون لما قد تتسبب فيه من الإضرار بالأجزاء البلاستيكية.

**الصيانة****تحذير**

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

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

- افحص جميع الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.
- في حالة وجود أضرار و/أو اختلالات وظيفية لا تقم بتشغيل الجهاز الكهربائي. احرص على الفور على إصلاحه لدى مركز خدمة Hilti.
- بعد أعمال العناية والإصلاح قم بتركيب جميع تجهيزات الحماية وافحصها من حيث الأداء الوظيفي.

**ملحوظة**

للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية وخامات الشغل. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات المصرح بها من قبلنا للمنتج الخاص بك في مركز Hilti الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 7 النقل والتخزين

- لا تنقل الجهاز الكهربائي بينما الأداة مدخلة فيه.

- عند تخزين الجهاز الكهربائي احرص دائما على سحب القابس الكهربائي.
- احرص على جفاف الجهاز والاحتفاظ به بعيدا عن تناول الأطفال والأشخاص غير المصرح لهم عند تخزينه.
- بعد النقل لمسافة طويلة أو التخزين اقمص الجهاز الكهربائي من حيث وجود أضرار.

## 8 المساعدة في حالات الاختلالات

عند حدوث اختلالات غير مذكورة في الجدول أو يتعذر عليك معالجتها بنفسك، فيرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
الجهاز لا يبدأ في العمل.	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي	◀ قم بتوصيل جهاز كهربائي آخر وافحص التشغيل.
	المجموعة الإلكترونية	◀ قم بإعادة ضبط المجموعة الإلكترونية، عن طريق قطع الإمداد بالتيار لمدة دقيقة واحدة.
الجهاز يتوقف أثناء العمل.	هناك تحميل زائد على الجهاز (تم تجاوز حد الاستخدام).	◀ اختر جهازا مناسباً لمجال الاستخدام.
	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي	◀ قم بتوصيل جهاز كهربائي آخر وافحص التشغيل.
	الحماية من السخونة المفرطة.	◀ اترك الجهاز يبرد. قم بتنظيف فتحات التهوية. كما يتاح التشغيل في الوضع المحايد أيضاً.
	تم تفعيل نظام ATC.	◀ اترك مفتاح التحكم واضغط عليه مجدداً.
لا يتولد طرق.	الجهاز بارد للغاية.	◀ ضع المثقاب المطرقي على الأرض واتركه يدور على الفارغ. عند اللزوم كرر هذه العملية حتى يعمل الطارق.
	مفتاح اختيار الوظيفة مضبوط على وضع "الثقب بدون طرق" $\frac{1}{2}$ .	◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع "الثقب المطرقي" $\frac{1}{2}$ .
	قوة الضغط منخفضة للغاية.	◀ اضغط بقوة أكبر إلى أن يعمل الطارق.
المطرقة متعددة الأغراض لا تعمل بكامل قدرتها.	المقطع العرضي لكابل الإطالة صغير للغاية.	◀ استخدم كابل إطالة بمقطع عرضي كاف.
	مفتاح التحكم ليس مضغوطاً تماماً.	◀ اضغط مفتاح التحكم حتى النهاية.
	الجهاز مضبوط على وضع الدوران جهة اليسار.	◀ اضبط الجهاز على وضع الدوران جهة اليمين.
	المولد يقوم بالإمداد بجهد كهربائي منخفض للغاية.	◀ تأكد من الإمداد بالجهد الكهربائي الصحيح.
ريشة الثقب لا تدور.	مفتاح اختيار الوظيفة غير ثابت أو في وضع "النقر بالإزميل" T أو "تحديد موضع الإزميل" $\frac{1}{2}$ .	◀ اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع "الثقب بدون طرق" $\frac{1}{2}$ أو "الثقب المطرقي" $\frac{1}{2}$ .
تعرضت ريشة الثقب للإعاقة.	انشبكت ريشة الثقب في الأرضية.	◀ قم بتحرير المفتاح، أمسك الجهاز بشكل آمن، ثم أعد تشغيله.
ريشة الثقب لا تتحرر من وضع إحكام القفل.	لم تقم بإرجاع طرف تركيب الأدوات حتى النهاية.	◀ قم بإرجاع وسيلة إحكام قفل الأداة حتى النهاية وأخرج الأداة.

## 9 التكوين

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



## 10 ضمان الجبة الصانعة

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

## 1 Informācija par dokumentāciju




### 1.1 Par šo dokumentāciju

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

### 1.2 Apzīmējumu skaidrojums



#### 1.2.1 Brīdinājumi

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

	<b>BĪSTAMI!</b> Brīdinājums par tiešu apdraudējumu, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.
	<b>BRĪDINĀJUMS!</b> Brīdinājums par iespējamu apdraudējumu, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.
	<b>UZMANĪBU!</b> Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt vieglas traumas vai materiālos zaudējumus.





#### 1.2.2 Dokumentācijā lietotie simboli

Šajā dokumentācijā tiek lietoti šādi simboli:

	Pirms lietošanas izlasiet instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija

#### 1.2.3 Attēlos lietotie simboli









Attēlos tiek lietoti šādi simboli:

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

### 1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

#### 1.3.1 Simboli uz izstrādājuma

Uz izstrādājuma tiek lietoti šādi simboli:

	Urbšana bez triecienu funkcijas
	Urbšana ar triecieniem (triecienurbšana)
	Kaļšana
	Kalta pozicionēšana
	Rotācija pa labi / rotācija pa kreisi
	Aizsardzības klase II (divkārša izolācija)
	Diametrs
	Nominālais apgriezienu skaits tukšgaitā

## 1.4 Izstrādājuma informācija

**Hilti** izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to lietošanu, apkopi un remontu drīkst veikt tikai atbilstīgi pilnvarots un instruēts personāls. Personālam ir jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.

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

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

### Izstrādājuma dati

Kombinētais perforators	TE 30-ATC/AVR
Paaudze	02
Sērijas Nr.	

## 1.5 Atbilstības deklarācija

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

Tehniskā dokumentācija ir saglabāta šeit:

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

## 2 Drošība

### 2.1 Vispārīgi drošības norādījumi darbam ar elektroiekārtām

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

Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

#### Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet darba vietā tīrību un kārtību un nodrošiniet labu apgaismojumu.** Nekārtīgā darba vietā vai sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nestrādājiet ar elektroiekārtu sprādzienbīstamā vidē, kur atrodas uzliesmojoši šķidrums, gāzes vai putekļi.** Darbības laikā elektroiekārtas mēdz dzirksteļot, un tas var izraisīt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Neļaujiet bērniem un nepiederošām personām iekārtas lietošanas laikā tuvoties elektroiekārtai.** Ja tiks novērsta uzmanība, jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu.

#### Elektrodrošība

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

#### Personīgā drošība

- ▶ **Strādājiet ar elektroiekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Ar elektroiekārtu nedrīkst strādāt personas, kas ir nogurušas vai atrodas narkotiku,**

**alkohola vai medikamentu ietekmē.** Mirkļis neuzmanības, strādājot ar elektroiekārtu, var novest pie nopietnām traumām.

- ▶ **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši elektroiekārtas tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju.** Pirms elektroiekārtas pievienošanas, satveršanas vai pārvietošanas pārliecinieties, ka tā ir izslēgta. Ja iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārta tiek pievienota elektrotīklam, var notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas jānoņem visi regulēšanas piederumi un uzgriežņu atslēgas.** Regulēšanas piederumi vai uzgriežņu atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas iekārtā, var radīt traumas.
- ▶ **Izvairieties no nedabiskām pozām.** Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret paslīdēšanu. Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus iekārtas kustīgajām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties iekārtas kustīgajās daļās.
- ▶ **Ja elektroiekārtas konstrukcija ļauj pievienot putekļu nosūkšanas vai savākšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un tiktu darbināta pareizi.** Putekļu nosūcēja lietošana samazina putekļu kaitīgo ietekmi.

### **Elektroiekārtas lietošana un apkope**

- ▶ **Nepārslogojiet elektroiekārtu.** Katram darbam izvēlieties piemērotu iekārtu. Elektroiekārta darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu, ja ir bojāts tās slēdzis.** Elektroiekārta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstama un nekavējoties jānodod remontā.
- ▶ **Pirms apkopes, regulēšanas vai instrumenta nomainas atvienojiet elektroiekārtas kontaktdakšu no elektrotīkla.** Šādi jūs novērsīsiet elektroiekārtas nejaūšas ieslēgšanās risku.
- ▶ **Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā.** Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazīnušas ar tās funkcijām un izlasījušas šo lietošanas instrukciju. Ja elektroiekārtu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Rūpīgi veiciet elektroiekārtu apkopi.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras un vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta un tādējādi netraucē elektroiekārtas nevainojamu darbību. Raugieties, lai pirms iekārtas lietošanas tiktu nomainītas vai saremontētas bojātās daļas. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroiekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.
- ▶ **Griezējinstrumentiem vienmēr jābūt uzasinātiem un tīriem.** Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet elektroiekārtu, piederumus, maināmos instrumentus utt. saskaņā ar šiem norādījumiem.** Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības. Elektroiekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.

### **Serviss**

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

## **2.2 Drošības noteikumi darbam ar perforatoriem**

- ▶ **Lietojiet dzirdes aizsargaprīkojumu.** Trokšņa iedarbība var radīt dzirdes zudumu.
- ▶ **Lietojiet kopā ar iekārtu piegādātos papildu rokturus.** Kontroles zudums var kļūt par cēloni traumām.
- ▶ **Ja pastāv iespēja, ka instruments var skart apslēptus elektriskos vadus vai pašas iekārtas barošanas kabeli, iekārta vienmēr jātur aiz izolētajām rokturu virsmām.** Saskaroties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts uz iekārtas metāla daļām, radot elektrošoka risku.

## **2.3 Papildnorādījumi par atskaldāmā āmura drošību**

### **Personīgā drošība**

- ▶ Lietojiet izstrādājumu tikai tad, ja tas ir tehniski nevainojamā stāvoklī.
- ▶ Nekādā gadījumā nemēģiniet ietekmēt iekārtas funkcijas vai to pārveidot.
- ▶ Lietojiet kopā ar iekārtu piegādātos papildu rokturus. Kontroles zudums var kļūt par cēloni traumām.
- ▶ Pirms laušanas vai urbšanas darbiem, kas šķērso celtnes daļas, atbilstoši jānodrošina attiecīgās celtnes daļas pretējā puse. Atlūzuši materiāla fragmenti var izkrist caur atveri un/vai nokrist un savainot cilvēkus.

- ▶ Vienmēr turiet iekārtu ar abām rokām, satverot to aiz izolētajiem rokturiem. Raugieties, lai rokturi vienmēr būtu sausi un tīri. Saskaroties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts uz iekārtas metāla daļām, radot elektrošoka risku.
- ▶ Iekārtas lietotājam un tuvumā esošajām personām iekārtas lietošanas laikā jāvalkā piemērotas aizsargbrilles, aizsargķivere, dzirdes aizsarglīdzekļi, aizsargcimdi un viegls elpceļu aizsardzības aprīkojums.
- ▶ Arī instrumenta maiņas laikā valkājiet aizsargcimdus. Saskare ar maināmo instrumentu var izraisīt grieztas traumas un apdegumus.
- ▶ Valkājiet aizsargbrilles vai masku. Materiāla šķembas var savainot ķermeni un acis.
- ▶ Pirms darba sākšanas noskaidrojiet darba laikā rodošos putekļu bīstamības kategoriju. Lietojiet celtniecības putekļsūcēju ar oficiālas sertifikācijas ietvaros piešķirtu drošības klasifikāciju, kas atbilst vietējiem putekļu ietekmes ierobežošanas normatīviem. Putekļi, ko rada tādi materiāli kā, piemēram, svīnu saturoša krāsa, dažādi koksnes veidi, betons / mūris / kvarcu saturoši akmeņi, minerāli un metāls, var būt kaitīgi veselībai.
- ▶ Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju un, ja nepieciešams, valkājiet elpceļu aizsargmasku, kas aizsargā pret attiecīgā veida putekļiem. Saskare ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt lietotāja vai citu tuvumā esošo personu alerģiskas reakcijas un/vai elpceļu saslimšanas. Noteikti putekļu veidi, piemēram, ozola un skābarža koksnes putekļi, tiek uzskatīti par kancerogēniem – sevišķi kopā ar kokapstrādē izmantojamām vielām (hromātiem, koksnes aizsarglīdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt tikai kompetenti speciālisti.
- ▶ Darba pārtraukumos veiciet pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti. Ilgstoša darba gadījumā vibrācija var radīt traucējumus pirkstu, roku vai plaukstu locītavu asinsvadu un nervu sistēmas funkcijās.

### Elektrodrošība

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

### Rūpīga elektroiekārtu lietošana un apkope

- ▶ Nekad nenolieciet elektroiekārtu, kamēr nav pilnībā apstājusies tajā nostiprinātā instrumenta kustība.

## 3 Apraksts

### 3.1 Izstrādājuma pārskats 1

- |   |  |
|---|--|
| ① Instrumenta patrona                   | ⑥ Vadības slēdzis                              |
| ② Dziļuma atdures atbloķēšanas taustiņš | ⑦ Rokturis                                     |
| ③ Dziļuma atdure                        | ⑧ Barošanas kabelis                            |
| ④ Funkciju pārslēdzējs                  | ⑨ Labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzējs |
| ⑤ Active Vibration Reduction (AVR)      | ⑩ Sānu rokturis                                |

### 3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

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

- ▶ Instrumentu drīkst lietot tikai atbilstošu instrumenta norādītajai tīkla sprieguma frekvencei.

### 3.3 Varbūtējā nepareizā lietošana

- Šis izstrādājums nav paredzēts veselībai kaitīgu materiālu apstrādei.
- Šis izstrādājums nav paredzēts darbam slapjā vidē.

### 3.4 Active Torque Control 2

Izstrādājums ir aprīkots ar mehānisku slīdošo sajūgu un sistēmu Active Torque Control (ATC).

Šī sistēma palielina lietotāja komfortu urbšanas darbu laikā, pateicoties tam, ka strauja perforatora kustība ap urbja asi izraisa iekārtas tūlītēju izslēgšanos. Šāda situācija var rasties, piemēram, tad, ja urbis iekļeras armatūrā vai iekārta tiek nejauši saskārtā ar sāniem.

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



### 3.5 Active Vibration Reduction

Izstrādājums ir aprīkots ar sistēmu Active Vibration Reduction (AVR), kas ievērojami samazina vibrāciju.

### 3.6 Motora aizsardzība

Izstrādājums ir aprīkots ar motora aizsardzības funkciju. Tā kontrolē ieejas strāvu, kā arī motora temperatūru un pasargā iekārtu no pārkaršanas.

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

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

### 3.7 Piegādes komplektācija

Perforators, sānu rokturis, dziļuma atdure, lietošanas instrukcija.



#### Norādījums

Citus šim izstrādājumam izmantojamus sistēmas produktus meklējiet **Hilti** servisa centrā vai tīmekļvietnē [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 4 Tehniskie parametri

### 4.1 Kombinētais perforators



#### Norādījums

Nominālā sprieguma, nominālās strāvas, frekvences un/vai nominālās ieejas jaudas parametri ir norādīti attiecīgajai valstij paredzētajā identifikācijas datu plāksnītē.

Ja šīs iekārtas darbināšanai izmanto ģeneratoru vai transformatoru, tā izejas jaudai jābūt vismaz divreiz lielākai par nominālo ieejas jaudu, kas norādīta uz iekārtas identifikācijas datu plāksnītes. Transformatora vai ģeneratora darba spriegumam vienmēr jābūt iekārtas nominālā sprieguma diapazonā ar pielaidi +5 % vai -15 %.

	TE 30-ATC/AVR
<b>Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01</b>	4,0 kg
<b>Ø Cietsakausējuma urbji betonam</b>	6 mm ... 28 mm
<b>Ø Koka urbji</b>	3 mm ... 25 mm
<b>Ø Metāla urbji</b>	3 mm ... 13 mm

### 4.2 Informācija par troksni un svārstībām saskaņā ar EN 60745

Šajās instrukcijās norādītie lielumi, kas raksturo skaņas spiedienu un vibrāciju, ir noteikti ar standartizētas mērījumu metodes palīdzību, un tos var izmantot elektroiekārtu savstarpējai salīdzināšanai. Tos var izmantot arī trokšņa un vibrācijas iedarbības pagaidu novērtējumam. Norādītie parametri attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem lietošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, parametri var atšķirties no norādītajiem. Tas var ievērojami palielināt trokšņa un vibrācijas iedarbību visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu iedarbību, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta ir izslēgta vai ir ieslēgta, taču faktiski netiek darbināta. Tas var būtiski samazināt iedarbību kopējā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu iekārtas lietotāju pret trokšņa un/vai vibrācijas iedarbību, piemēram, elektroiekārtas un maināmo instrumentu apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

#### Skaņas emisijas rādītāji

<b>Skaņas jaudas līmenis (<math>L_{WA}</math>)</b>	99 dB(A)
<b>Skaņas jaudas līmeņa pielaipe (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)
<b>Skaņas spiediena līmenis (<math>L_{pA}</math>)</b>	88 dB(A)
<b>Skaņas spiediena līmeņa pielaipe (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)

## Kopējie vibrācijas rādītāji

Triecienurbšana betonā (( $a_{h, HD}$ ))	10 m/s <sup>2</sup>
Kaļšana ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>
Urbšana metālā ( $a_{h, HD}$ )	7 m/s <sup>2</sup>
Iespējamā kļūda (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Lietošana

### 5.1 Sagatavošanās darbam



#### UZMANĪBU!

**Traumu risks!** Izstrādājuma nekontrolēta iedarbošanās.

- ▶ Atvienojiet barošanas kabeli, pirms veikt iekārtas iestatīšanu vai aprīkojuma maiņu.

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

#### 5.1.1 Sānu roktura montāža

1. Pagrieziet rokturi, lai atbrīvotu sānu roktura turētāju (fiksācijas lenti).
2. No priekšpuses uzbīdīet turētāju (fiksācijas lenti) pāri instrumenta patronai līdz tam paredzētajai rievai.
3. Novietojiet sānu rokturi nepieciešamajā pozīcijā.
4. Pagrieziet rokturi, lai nospiegotu sānu roktura turētāju (fiksācijas lenti).

#### 5.1.2 Dziļuma atdures iestatīšana (opcija)

1. Nospiediet atbloķēšanas taustiņu pie sānu roktura.
2. Noregulējiet dziļuma atduri atbilstoši vēlamajam urbuma dziļumam.
3. Atlaidiet atbloķēšanas taustiņu.
4. Pārbaudiet, vai dziļuma atdure ir kārtīgi nofiksēta.

#### 5.1.3 Instrumenta patronas demontāža



#### UZMANĪBU!

**Traumu risks!** Dziļuma atdure traucē lietotājam, ja tā ir piemontēta, taču netiek izmantota.

- ▶ Noņemiet dziļuma atduri no iekārtas.



#### Norādījums

Pirms instrumenta maiņas iestatiet funkciju pārslēdzēju pozīcijā "Kaļšana" **T**.

1. Atvienojiet kontaktdakšu no rozetes.
2. Aptveriet instrumenta patronu un pavelciet 3 bloķēšanas gredzenus uz augšu.
3. Virzienā uz augšu noņemiet instrumenta patronu.

#### 5.1.4 Instrumenta patronas montāža



#### UZMANĪBU!

**Traumu risks!** Dziļuma atdure traucē lietotājam, ja tā ir piemontēta, taču netiek izmantota.

- ▶ Noņemiet dziļuma atduri no iekārtas.



#### Norādījums

Pirms instrumenta ievietošanas / maiņas iestatiet funkciju pārslēdzēju pret šādu simbolu: **T**.

1. Atvienojiet kontaktdakšu no rozetes.
2. Aptveriet instrumenta patronu un pavelciet 3 bloķēšanas gredzenus uz augšu.
3. Izvelciet instrumenta patronu no stiprinājuma.

4. Pagrieziet instrumenta patronu, līdz tā nofiksējas.

### 5.1.5 Instrumenta ievietošana



#### Norādījums

Nepiemērotas smērvielas lietošana var izraisīt iekārtas bojājumus. **Lietojiet tikai oriģinālās Hilti smērvielas.**

1. Viegli ieziediet maināma instrumenta galu ar smērvielu.
  - ◁ Lietojiet tikai oriģinālās **Hilti** smērvielas. Neatbilstīgas smērvielas var izraisīt iekārtas bojājumus.
2. Līdz galam ievietojiet maināmo instrumentu patronā un ļaujiet tam nofiksēties.
3. Pēc instrumenta ievietošanas pavelciet to, lai pārbaudītu, vai tas ir droši nofiksēts.
  - ◁ Izstrādājums ir gatavs lietošanai.

### 5.1.6 Instrumenta izņemšana



#### UZMANĪBU!

**Traumu risks!** Lietošanas laikā instruments sakarst.

- ▶ Instrumenta nomaigšanas laikā valkājiet aizsargcimdus.
- ▶ Nenovietojiet karstus instrumentus uz viegli uzliesmojošiem materiāliem.

- ▶ Līdz galam atvelciet maināmā darba instrumenta fiksācijas patronu un izņemiet instrumentu.

## 5.2 Darbs



#### BRĪDINĀJUMS

**Bojāta kabeļa izraisīts apdraudējums!** Ja darba laikā tiek bojāts barošanas kabelis vai pagarinātāj-kabelis, neaiztieciet to. Nekavējoties atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas.

- ▶ Regulāri pārbaudiet iekārtas barošanas kabeli un nepieciešamības gadījumā nododiet to kompetentam speciālistam remonta vai nomaigšanas veikšanai.

Regulāri pārbaudiet pagarinātājkabeļus un bojājumu gadījumā nomainiet tos.

### 5.2.1 Funkciju pārslēdzējs

- ▶ Iestatiet funkciju pārslēdzēju nepieciešamajā darba pozīcijā.
  - ◁ Funkciju pārslēdzēju nedrīkst pārslēgt iekārtas darbības laikā. **Bojājumu risks!**

### 5.2.2 Urbšana bez triecienu funkcijas

- ▶ Iestatiet funkciju pārslēdzēju šādā pozīcijā: .

### 5.2.3 Urbšana ar triecienu funkciju (perforācija)

- ▶ Iestatiet funkciju pārslēdzēju šādā pozīcijā: .

### 5.2.4 Kalta pozicionēšana



#### UZMANĪBU!

**Traumu risks!** Risks zaudēt kontroli pār kalšanas virzienu.

- ▶ Nestrādājiet režīmā "Kalta pozicionēšana". Iestatiet funkciju pārslēdzēju pozīcijā "Kalšana" tā, lai tas nofiksējas.



#### Norādījums

Kaltu iespējams novietot 12 dažādās pozīcijās (ar 30° soli). Pateicoties tam, ar plakano kaltu un profila kaltu vienmēr var strādāt optimālā darba pozīcijā.

- ▶ Iestatiet funkciju pārslēdzēju šādā pozīcijā: .

## 5.2.5 Kalšana 7

- ▶ Iestatiet funkciju pārslēdzēju uz šādu simbolu: **T**.

## 5.2.6 Rotācija pa labi / rotācija pa kreisi 8

- ▶ Iestatiet labā / kreisā rotācijas virziena pārslēdzēju atbilstīgi nepieciešamajam rotācijas virzienam.
  - ◀ Pārslēdzēju nedrīkst pārslēgt iekārtas darbības laikā. **Bojājumu risks!**

## 6 Apkope un uzturēšana



### BRĪDINĀJUMS

**Elektrošoka risks!** Apkopes un remonta darbu veikšana, neatvienojot iekārtu no elektrotīkla, var izraisīt smagas traumas un apdegumus.

- ▶ Pirms jebkādiem apkopes un remonta darbiem vienmēr atvienojiet barošanas kabeli!

### Kopšana

- Uzmanīgi notīriet pielipušos netīrumus.
- Uzmanīgi iztīriet ventilācijas atveres ar sausu birstīti.
- Korpusa tīrīšanai lietojiet tikai nedaudz samitrinātu drāniņu. Nedrīkst lietot silikonu saturošus kopšanas līdzekļus, kas var sabojāt plastmasas daļas.

### Uzturēšana



### BRĪDINĀJUMS

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

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

- Regulāri pārbaudiet visas redzamās daļas, lai pārliecinātos, ka tās nav bojātas un funkcionē nevainojami.
- Bojājumu un/vai funkciju traucējumu gadījumā elektroiekārtu nedrīkst lietot. Nekavējoties nododiet to **Hilti** servisā, lai veiktu remontu.
- Pēc apkopes un remonta darbiem piemontējiet atpakaļ vietā visas aizsargierīces un pārbaudiet, vai tās darbojas.



### Norādījums

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







## 7 Transportēšana un uzglabāšana

- Netransportējiet elektroiekārtu ar tajā ievietotu darba instrumentu.
- Glabāšanas laikā elektroiekārtas barošanas kabeļa kontaktdakšai vienmēr jābūt atvienotai.
- Glabājiet iekārtu sausā vietā, kas nav pieejama bērniem.
- Pirms atsākt iekārtas lietošanu pēc ilgas transportēšanas vai uzglabāšanas, pārbaudiet, vai tā nav bojāta.


## 8 Traucējumu novēršana

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

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Iekārtu nevar iedarbināt.	Pārtraukta elektrības padeve	▶ Pievienojiet citu elektroiekārtu un pārbaudiet, vai tā darbojas.
	Elektronika	▶ Jāatstata elektronika, vismaz uz 1 minūti pārtraucot barošanas sprieguma padevi.

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Iekārta darbības laikā izslēdzas.	Iekārtas pārslodze (pārsniegtas ekspluatācijas robežas).	► Izvēlieties veicamajam darbam atbilstīgu iekārtu.
	Pārtraukta elektrības padeve	► Pievienojiet citu elektroiekārtu un pārbaudiet, vai tā darbojas.
	Termiskā aizsardzība.	► Vispirms ļaujiet iekārtai atdzist. Izīriet ventilācijas atveres. Darbība tukšgaitā nav iespējama.
	Aktivizēta ATC funkcija.	► Atlaidiet vadības slēdzi un pēc tam nospiediet to vēlreiz.
Nav triecienu funkcijas.	Iekārta ir pārāk auksta.	► Novietojiet perforatoru uz virsmas un neilgu laiku padarbinot to tukšgaitā. Ja nepieciešams atkārtojiet šo procesu, līdz triecienu mehānisms iedarbojas.
	Funkciju pārslēdzējs pozīcijā "Urbšana bez triecienu funkcijas"  .	► Pārslēdziet funkciju izvēles slēdzi pozīcijā "Triecienuurbšana"  .
	Nepietiekams piespiešanas spēks.	► Piespiediet stingrāk, līdz iedarbojas triecienu mehānisms.
Kombinētais perforators nedarbojas ar pilnu jaudu.	Nepietiekams pagarinātājkabeļa šķērsgriezums.	► Lietojiet pagarinātājkabeļi ar pietiekoši lielu šķērsgriezumu.
	Kontroles slēdzis nav nospiests līdz galam.	► Līdz galam nospiediet vadības slēdzi.
	Instrumenti ir ieslēgts režīmā: rotācija uz kreiso pusi.	► Pārslēdziet uz labo rotācijas virzienu.
	Ģenerators nenodrošina pietiekamu spriegumu.	► Raugieties, lai būtu nodrošināta atbilstīga sprieguma padeve.
Urbis negriežas.	Funkciju izvēles slēdzis nav nofiksēts vai atrodas pozīcijā "Kalšana"  vai "Kalta pozicionēšana"  .	► Pārslēdziet funkciju izvēles slēdzi pozīcijā "Urbšana bez triecieniem"  vai "Triecienuurbšana"  .
Urbis ir bloķēts.	Urbis ir iekēries urbjamajā materiālā.	► Atlaidiet slēdzi, stingri turiet iekārtu un ieslēdziet to no jauna.
Urbi nevar atbrīvot no fiksācijas.	Patronas fiksācija nav pilnībā atvilkta atpakaļ.	► Līdz galam atvelciet instrumenta fiksācijas patronu un izņemiet instrumentu.

## 9 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

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



- Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

## 10 Ražotāja garantija

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

## 1 Dokumentų duomenys




### 1.1 Apie šią instrukciją

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

### 1.2 Ženklų paaiškinimas



#### 1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

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

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





#### 1.2.2 Instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Prieš naudojant, perskaityti instrukciją
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija

#### 1.2.3 Iliustracijose naudojami simboliai









Iliustracijose naudojami šie simboliai:

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

### 1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

#### 1.3.1 Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso naudojami tokie simboliai:

	Grėžimas be smūgiavimo
	Grėžimas smūgiuojant (smūginis grėžimas)
	Kirtimas kaltu
	Kalto padėties nustatymas
	Dešininė / kairinė eiga
	II apsaugos klasė (su dviguba izoliacija)
	Skersmuo
	Nominalus tuščiosios eigos sukimosi greitis

## 1.4 Informacija apie prietaisą

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

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

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

### Prietaiso duomenys

Kombinuotasis perforatorius	TE 30-ATC/AVR
Karta	02
Serijos Nr.	

## 1.5 Atitikties deklaracija

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad čia yra aprašytas gaminytis atitinka galiojančias direktyvas ir normas. Atitikties deklaracijos kopiją rasite šios instrukcijos gale.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

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

## 2 Sauga

### 2.1 Bendrieji saugos nurodymai dirbantiems su elektriniais įrankiais

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

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

#### Sauga darbo vietoje

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

#### Apsauga nuo elektros

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

#### Žmonių sauga

- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu, būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka.** Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu esate pavargę arba apsvaigę nuo narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų. Neatidumo akimirka dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.

- ▶ **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, neslystančius apsauginius batus, apsauginį šalną, ausines ir kt., priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti.
- ▶ **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš imdami į rankas, nešdami ar prijungdami prie elektros tinklo, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įrankį įjungsite į elektros tinklą tuomet, kai jungiklis nėra išjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite iš jo reguliavimo įrankius ar veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Venkite nepatogių kūno padėčių. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą.** Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių, nesidėkite papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ir ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios prietaiso dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, gali sumažėti dulkių keliami grėsmė.

#### Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Prietaiso neperkraukite.** Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš vykdydami prietaiso nustatymus, keisdami reikmenis ar tiesiog padėdami prietaisą į šalį, maitinimo kabelio kištuką visada ištraukite iš elektros lizdo.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamus elektrinius įrankius saugokite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite prietaisu naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaitę šios instrukcijos.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- ▶ **Elektrinius įrankius rūpestingai prižiūrėkite. Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkciojuoja ir niekur neklūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš naudojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos.** Blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- ▶ **Pjovimo įrankiai visuomet turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjovimo briaunomis mažiau stringa ir yra lengviau valdomi.
- ▶ **Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamuosius įrankius ir t. t. naudokite pagal šias instrukcijas. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamo darbo pobūdį.** Elektrinius įrankius naudojant ne pagal paskirtį, gali kilti pavojingos situacijos.

#### Techninė priežiūra

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

### 2.2 Saugos nurodymai smūginiams įrankiams

- ▶ **Dirbdami užsidėkite ausines.** Triukšmas gali pakenkti klausai.
- ▶ **Naudokite prietaiso komplekte esančias papildomas rankenas.** Prietaisui tapus nebevaldomam, galite susižaloti.
- ▶ **Vykdydami darbus, kurių metu keičiamasis įrankis gali liesti paslėptus elektros laidus ar nuosavą elektros maitinimo kabelį, prietaisą laikykite paėmę už izoliuotų rankenų paviršių.** Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.

### 2.3 Papildomi saugos nurodymai dirbantiems su kirstuvu

#### Žmonių sauga

- ▶ **Prietaisą naudokite tik tada, kai jis yra techniškai tvarkingas.**
- ▶ **Prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuluoti.**
- ▶ **Naudokite prietaiso komplekte esančias papildomas rankenas.** Prietaisui tapus nebevaldomam, galite susižaloti.
- ▶ **Vykdydami sienų ar grindų pragręžimo ar pramušimo kiaurai darbus, apsaugokite kitoje pusėje esančią zoną.** Gręžimo kernai ar medžiagos skeveldros gali iškristi arba nukristi ir sužaloti kitus žmones.



- ▶ Prietaisą visada laikykite abiem rankomis paėmę už izoliuotų rankenų. Rankenos visada turi būti sausos ir švarios. Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.
- ▶ Naudotojas ir netoliese esantys asmenys darbo su prietaisu metu turi užsidėti apsauginius akinius, apsauginį šalną, ausines, mūvėti apsaugines pirštines ir užsidėti lengvą respiratorių.
- ▶ Apsaugines pirštines mūvėkite ir keisdami įrankį. Liesdami keičiamajį įrankį, galite susipjaustyti ir nusideginti rankas.
- ▶ Dirbdami užsidėkite akių apsaugos priemonę. Medžiagų skeveldros gali sužaloti odą ir akis.
- ▶ Prieš pradėdami dirbti, nustatykite darbo metu kilsiančių dulkių kenksmingumo klasę. Naudokite licencijuotą statybinį dulkių siurbį, atitinkantį apsaugos klasę pagal vietoje galiojančias apsaugos nuo dulkių normas. Tam tikrų medžiagų, pvz., dažų, kuriuose yra švino junginių, kai kurių medienos rūšių, betono / mūro / akmens, kuriuose yra kvarco ir kitų mineralų, taip pat metalo dulkės gali būti sveikatai kenksmingos.
- ▶ Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų gerai vėdinama, ir, jeigu reikia, užsidėkite atitinkamoms dulkėms skirtingą kvėpavimo takus saugančią kaukę. Liečiamos ar įkvėptos tokios dulkės darbuotojui ar arti jo esantiems asmenims gali sukelti alergines reakcijas ir / arba kvėpavimo takų susirgimus. Ažuolo arba buko medienos dulkės gali sukelti vėžinius susirgimus, ypač tada, kai buvo naudojami priedai medienai apdoroti (chromatai, medienos konservantai). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.
- ▶ Dirbdami darykite pertraukas ir atpalaidavimo pratimus pirštams, kad pagerėtų kraujotaka. Dirbant ilgesnį laiką, vibracijos gali sukelti pirštų, plaštakos ar riešo sąnario kraujagyslių ar nervų sistemos pažeidimus.

### Apsauga nuo elektros

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

### Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- ▶ Prieš elektrinį įrankį padėdami, palaukite, kol jis visiškai sustos.

## 3 Aprašymas

### 3.1 Prietaiso vaizdas 1

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ① Įrankio griebtuvas                  | ⑥ Valdymo jungiklis                     |
| ② Gylio ribotuvo atfiksavimo mygtukas | ⑦ Rankena                               |
| ③ Gylio ribotuvai                     | ⑧ Elektros maitinimo kabelis            |
| ④ Funkcijos pasirinkimo jungiklis     | ⑨ Dešininė / kairinė eigos perjungiklis |
| ⑤ Active Vibration Reduction (AVR)    | ⑩ Šoninė rankena                        |

### 3.2 Naudojimas pagal paskirtį

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

- ▶ Su prietaisu dirbkite tik įjungę jį į elektros tinklą, kurio įtampa ir dažnis atitinka reikšmes, nurodytas prietaiso firminėje duomenų lentelėje.

### 3.3 Netinkamas naudojimas

- Sveikatai pavojingoms medžiagoms apdoroti šis prietaisas netinka.
- Šis prietaisas nėra skirtas eksploatuoti drėgnoje aplinkoje.

### 3.4 „Active Torque Control“ 2

Prietaise yra įrengta mechaninė slydimo mova ir Active Torque Control (ATC) sistema.

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

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

### 3.5 Active Vibration Reduction

Prietaise yra įrengta Active Vibration Reduction (AVR) sistema, kuri stipriai mažina vibraciją.

### 3.6 Variklio apsauga

Prietaise yra įrengta variklio apsauga. Ji kontroliuoja vartojamą srovę ir variklio išilimą, taip saugodama prietaisą nuo perkaitimo.

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

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

### 3.7 Tiekiamas komplektas

Perforatorius, šoninė rankena, gylio ribotuvas, naudojimo instrukcija.



#### Nurodymas

Daugiau Jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių reikmenų rasite vietiniame **Hilti** techninės priežiūros centre arba tinklalapyje [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Techniniai duomenys

### 4.1 Kombinuotasis perforatorius



#### Nurodymas

Nominalioji maitinimo įtampa, nominalioji srovė, dažnis ir / arba nominali vartojamoji galia yra nurodyti Jūsų šaliai galiojančioje firminėje duomenų lentelėje.

Prietaisą maitinant iš generatoriaus arba transformatoriaus, šių įrenginių atiduodamoji galia turi būti bent dvigubai didesnė už prietaiso firminėje duomenų lentelėje nurodytą nominalią vartojamąją galia. Generatoriaus arba transformatoriaus darbinės įtampos reikšmė bet kuriuo metu turi būti prietaiso nominalios maitinimo įtampos +5 % ir -15 % ribose.

	TE 30-ATC/AVR
<b>Svoris pagal EPTA-Procedure 01</b>	4,0 kg
<b>Smūginių grąžtų Ø</b>	6 mm ... 28 mm
<b>Medienos grąžtų Ø</b>	3 mm ... 25 mm
<b>Metalo grąžtų Ø</b>	3 mm ... 13 mm

### 4.2 Triukšmo ir vibracijos reikšmės išmatuotos pagal EN 60745

Šiuose nurodymuose pateiktos garso slėgio ir vibracijos reikšmės yra išmatuotos taikant standartizuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamos elektriniams įrankiams palyginti tarpusavyje. Jos taip pat tinka šių veiksmų poveikiui iš anksto įvertinti. Nurodytieji duomenys yra susieti su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sritimis. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamaisiais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, šie duomenys gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai gali gerokai padidinti šių veiksmų poveikį per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai įvertinti poveikį, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti poveikio per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo triukšmo ir / arba vibracijos poveikio, pavyzdžiui, reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

#### Skleidžiamo triukšmo lygio reikšmės

<b>Garso stiprumo lygis (<math>L_{WA}</math>)</b>	99 dB(A)
<b>Garso stiprumo lygio paklaida (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)
<b>Skleidžiamo garso slėgio lygis (<math>L_{pA}</math>)</b>	88 dB(A)
<b>Garso slėgio lygio paklaida (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)

## Suminės vibracijų reikšmės

Betono smūginis gręžimas ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>
Kirtimas kalnu ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>
Metalo gręžimas ( $a_{h, HD}$ )	7 m/s <sup>2</sup>
Paklaida (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Naudojimas

### 5.1 Pasiruošimas darbui



#### **ATSARGIAI!**

**Sužalojimo pavojus!** Atsitiktinis prietaiso įjungimas.

- ▶ Prieš nustatydami prietaisą ar keisdami reikmenis, maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.

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

#### 5.1.1 Šoninės rankenos montavimas 3

1. Sukdami rankeną, atlaisvinkite šoninės rankenos laikiklį (užspaudimo juosta).
2. Laikiklį (užspaudimo juosta) virš įrankio griebtuvo iš priekio stumkite pirmyn iki jam skirto griovelio.
3. Šoninę rankeną nustatykite į norimą padėtį.
4. Sukdami rankeną, šoninės rankenos laikiklį (užspaudimo juosta) priveržkite.

#### 5.1.2 Gylio ribotuvo nustatymas (užsakoma papildomai) 4

1. Spauskite ant šoninės rankenos esantį atfiksavimo mygtuką.
2. Gylio ribotuvą nustatykite pagal norimą gręžimo gylį.
3. Atfiksavimo mygtuką atleiskite.
4. Patikrinkite, ar gylio ribotovas laikosi tvirtai.

#### 5.1.3 Įrankio griebtuvo išmontavimas 5



#### **ATSARGIAI!**

**Sužalojimo pavojus!** Sumontuotas, tačiau nenaudojamas gylio ribotovas gali naudotojui trukdyti.

- ▶ Gylio ribotuvą nuimkite nuo prietaiso.



#### **Nurodymas**

Keisdami įrankio griebtuvą, funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Kirtimas kalnu“ **T**.

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Delnu iš viršaus sugriebkite įrankio griebtuvą ir traukite aukštyn 3 fiksavimo žiedus.
3. Keldami aukštyn, įrankio griebtuvą nuimkite.

#### 5.1.4 Įrankio griebtuvo montavimas 5



#### **ATSARGIAI!**

**Sužalojimo pavojus!** Sumontuotas, tačiau nenaudojamas gylio ribotovas gali naudotojui trukdyti.

- ▶ Gylio ribotuvą nuimkite nuo prietaiso.



#### **Nurodymas**

Keisdami įrankio griebtuvą ar įrankį, funkcijos pasirinkimo jungikliu pasirinkite šį simbolį: **T**.

1. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
2. Delnu iš viršaus sugriebkite įrankio griebtuvą ir traukite aukštyn 3 fiksavimo žiedus.
3. Įrankio griebtuvą užmaukite ant laikiklio.

4. Įrankio griebtuvą sukite, kol užsifiksuos.

### 5.1.5 Įrankio įdėjimas



#### Nurodymas

Naudojant netinkamą tirštąjį tepalą, yra pavojus prietaisą pažeisti. **Naudokite tik originalų Hilti tirštąjį tepalą.**

- Keičiamojo įrankio kotą šiek tiek patepkite tirštu tepalu.
  - Naudokite tik originalų **Hilti** tirštąjį tepalą. Netinkamas tirštasis tepalas gali sukelti prietaiso pažeidimus.
- Keičiamąjį įrankį įstatykite į įrankio griebtuvą, kol atsirems, ir leiskite užsifiksuoti.
- Patraukę už įstatyto įrankio patikrinkite, ar jis gerai užsifiksavo.
  - Prietaisas yra parengtas naudoti.

### 5.1.6 Įrankio išėmimas



#### ATSARGIAI!

**Sužalojimo pavojus!** Naudojamas įrankis įkaista.

- Keisdami įrankį, mūvėkite apsaugines pirštines.
- Įkaitusio įrankio nedėkite ant lengvai užsidegančių medžiagų.

▶ Įrankio fiksatorių traukite atgal, kol atsirems, ir keičiamąjį įrankį išimkite.

### 5.2 Darbas



#### ĮSPĖJIMAS

**Pavojų kelia pažeistas kabelis!** Nesilieskite prie maitinimo kabelio, jeigu darbo metu jis buvo apgadintas. aitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.


- Nuolat tikrinkite prietaiso maitinimo kabelį; pažeistą kabelį turėtų pakeisti kvalifikuotas specialistas.

Reguliariai tikrinkite ilginimo kabelius, o pažeistus pakeiskite naujais.


### 5.2.1 Funkcijos pasirinkimo jungiklis

- Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į norimą darbinę padėtį.
  - Kai prietaisas veikia, funkcijos pasirinkimo jungiklį perjunginėti draudžiama. **Galima žala!**

### 5.2.2 Grėžimas be smūgiavimo

- Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite ties šiuo simboliu: .

### 5.2.3 Grėžimas smūgiuojant (smūginis grėžimas)

- Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite ties šiuo simboliu: .

### 5.2.4 Kalto padėties nustatymas



#### ATSARGIAI!

**Sužalojimo pavojus!** Kirtimo kalto krypties valdymo kontrolės praradimas.

- Nedirbkite, kai funkcijos pasirinkimo jungiklis yra padėtyje „Kalto padėties nustatymas“. Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Smūginis grėžimas“ taip, kad užsifiksuotų.



#### Nurodymas

Kaltą galima fiksuoti 12-oje padėčių (30° žingsniu). Todėl plokščiuoju ir profiliniu kalto visada galima dirbti pasirinkus atitinkamą optimalią darbinę padėtį.

- Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite ties šiuo simboliu: .

### 5.2.5 Kirtimas kalnu 7

- ▶ Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite ties šiuo simboliu: **T**.

### 5.2.6 Dešininė / kairinė eiga 8

- ▶ Dešininės / kairinės eigos perjungikliu nustatykite norimą sukimosi kryptį.
  - ◀ Kai prietaisas veikia, perjungiklį perjunginėti draudžiama. **Galima žala!**

## 6 Priežiūra ir einamasis remontas



### ĮSPĖJIMAS

**Pavojų kelia elektros smūgis!** Priežiūra ir remontas, kai maitinimo kabelio kištukas įstatytas į elektros lizdą, gali tapti sunkių sužalojimų ir nudegimų priežastimi.

- ▶ Prieš pradėdant bet kokius priežiūros ir einamojo remonto darbus, maitinimo kabelio kištuką ištraukti iš elektros lizdo!

### Priežiūra

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

### Einamasis remontas



### ĮSPĖJIMAS

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

- ▶ Remontuoti elektrines įrenginio dalis leidžiama tik kvalifikuotiems elektrikams.

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



### Nurodymas

Kad eksploatacija būtų patikima, naudokite tik originalias atsargines dalis ir eksploatacines medžiagas. Mūsų aprobuotas atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir reikmenis savo prietaisui rasite vietiniame **Hilti** techninės priežiūros centre arba tinklalapyje [www.hilti.com](http://www.hilti.com)







## 7 Transportavimas ir sandėliavimas

- Elektrinio prietaiso netransportuoti su sumontuotu įrankiu.
- Elektrinį prietaisą laikyti / sandėliuoti tik su iš elektros lizdo ištrauktu maitinimo kabelio kištuku.
- Prietaisą laikyti sausoje ir vaikams bei neįgalotiems asmenims neprieinamoje vietoje.
- Prieš naudojant po ilgesnio transportavimo arba sandėliavimo, patikrinti, ar prietaisas nėra pažeistas.


## 8 Pagalba sutrikus veikimui

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

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Prietaisas neįsijungia.	Nutrūko elektros energijos tiekimas	▶ Prijunkite kitą elektrinį prietaisą ir patikrinkite jo veikimą.
	Elektroninė sistema	▶ Elektroninę sistemą nustatyti iš naujo („reset“), ne trumpiau kaip 1 minutei nutraukiant prietaiso elektros maitinimą.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Darbo metu prietaisas išsijungia.	Prietaisas yra perkrautas (apkrova viršija galimybes).	► Pasirinkite tinkamos galios prietaisą.
	Nutrūko elektros energijos tiekimas	► Prijunkite kitą elektrinį prietaisą ir patikrinkite jo veikimą.
	Apsauga nuo perkaitimo.	► Leiskite prietaisui atvėsti. Išvalykite vėdinimo plyšius. Prietaisą eksploatuoti tuščiaja eiga dar galima.
	Suveikė ATC.	► Atleiskite ir vėl paspauskite valdymo jungiklį.
Prietaisas nesmūgiuoja.	Prietaisas neįsilęs.	► Perforatorių padėkite ant grindų ir leiskite veikti tuščiaja eiga. Jeigu reikia, pakartokite, kol smūginis mechanizmas pradės veikti.
	Funkcijos pasirinkimo jungiklis yra padėtyje „Grėžimas be smūgiavimo“  .	► Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Smūginis grėžimas“  .
	Per mažą spaudimo jėgą.	► Spausti stipriau, kol smūginis mechanizmas pradės veikti.
Kombinuotasis perforatorius veikia ne visa galia.	Per mažas ilginimo kabelio laidų skerspjūvio plotas.	► Naudokite tinkamo skerspjūvio ploto ilginimo kabelį.
	Ne iki galo nuspaustas valdymo jungiklis.	► Valdymo jungiklį spauskite, kol atsirems.
	Prietaisas veikia kairinės eigos režimu.	► Perjunkite prietaisą į dešininę eigą.
	Generatorius tiekia per mažą įtampą.	► Užtikrinti tinkamą maitinimo įtampą.
Grąžtas nesisuka.	Funkcijos pasirinkimo jungiklis neužfiksuotas arba yra padėtyje „Kirtimas kaltu“  ar „Kalto padėties nustatymas“  .	► Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Grėžimas be smūgiavimo“  arba „Smūginis grėžimas“  .
Grąžtas įstrigo.	Grąžtas įstrigo apdirbamojoje medžiagoje.	► Jungiklį atleiskite ir, prietaisą tvirtai laikydami, vėl įjunkite.
Grąžto neįmanoma ištraukti iš griebtuvo.	Įrankio griebtuvas nėra atitrauktas iki galo.	► Įrankio fiksatorių traukite atgal, kol atsirems, ir įrankį išimkite.

## 9 Utilizavimas

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



- Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus!

## 10 Gamintojo teikiama garantija

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

## 1 Andmed dokumentatsiooni kohta




### 1.1 Kasutusjuhend

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

### 1.2 Märkide selgitus



#### 1.2.1 Hoiatused

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

	<b>OHT!</b> Otsesed ohtlikud olukorrad, mis põhjustavad raskeid kehavigastusi või hukkumist.
	<b>HOIATUS!</b> Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.
	<b>ETTEVAATUST!</b> Võimalikud ohtlikud olukorrad, millega võivad kaasnedna kergemad kehavigastused või varaline kahju.





#### 1.2.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:

	Enne kasutamist lugege läbi kasutusjuhend!
	Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave

#### 1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid








Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi alguses.
	Numeratsioon kajastab tööetappide järjekorda pildi kujul ja võib tekstis kirjeldatud tööetappidest kõrvale kalduda.
	Positsiooninumbreid kasutatakse joonisel <b>Ülevaade</b> ja need viitavad selgituste numbritele <b>toote ülevaates</b> .
	See märk näitab, et toote käsitlemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

### 1.3 Tootest sõltuvad sümbolid

#### 1.3.1 Sümbolid tootel

Tootel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Löögita puurimine
	Löökpuurimine
	Meiseldamine
	Meisli positsioneerimine
	Parem/vasak käik
	Kaitseklass II (topeltisolatsioon)
	Läbimõõt
$n_0$	Nimipöörded tühikäigul

## 1.4 Tooteinfo

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

Tüübitähis ja seerianumber on tüübisildil.

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

### Tooteinfo

Kombivasar	TE 30-ATC/AVR
Pölvkond	02
Seerianumber	

## 1.5 Vastavusdeklaratsioon

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

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

## 2 Ohutus

### 2.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

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

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

#### Ohutus töökohal

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

#### Elektriohutus

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

#### Inimeste ohutus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge töötag elektrilise tööriistaga, kui olete väsinud või alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus elektrilise tööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid kehavigastusi ja varalist kahju.



- ▶ **Kasutage isikukaitsevahendeid ja kandke alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, nt tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine (sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalasest) vähendab vigastusohu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitumist! Enne elektrilise tööriista ühendamist vooluvõrguga, ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud tööriista, võib juhtuda tööõnnetus.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest seadistus- ja mutrivõtmed.** Elektrilise tööriista pöörleva osa küljes olev seadistus- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist töösensidit! Võtke stabiilne töösensid ja säilitage alati tasakaal.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid! Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted ja pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista külge on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmuemaldusseadise kasutamine võib vähendada tolmu taset tingitud ohte.

#### Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle! Kasutage oma tööks sobivat elektritööriista.** See töötab ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis!** Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitist korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.
- ▶ **Enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme hoiulepanekut tõmmake seadme pistik pistikupesast välja.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme soovimatu käivitumise.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või ei ole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hooldage elektrilisi tööriistu korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad detailid töötavad veatult ega kiilu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada.** Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad põhjustavad tööõnnetusi.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid ja lisatarvikuid vastavalt nende juhiste. Arvestage seejuures töötingimuste ja tehtava töö iseloomuga.** Elektrilise tööriista kasutamine otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.

#### Hooldus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii on tagatud, et elektritööriista ohutus säilib.

## 2.2 Ohutusnõuded puurvasaratega töötamisel

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

## 2.3 Täiendavad ohutusnõuded Piikvasar

### Inimeste turvalisus

- ▶ Kasutage toodet ainult siis, kui selle tehniline seisukord on veatu.
- ▶ Ärge kunagi muutke ega modifitseerige seadet.
- ▶ Kasutage tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid. Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
- ▶ Läbistavate tööde korral ümbritsege kaitsepiiridega töödeldava koha taha jääv ala. Väljamurtavad tükid võivad välja ja/või alla kukkuda ning teisi inimesi vigastada.
- ▶ Hoidke seadet isoleeritud käepidemetest alati kahe käega. Hoidke käepidemed kuivad ja puhtad. Kokkupuude pingestatud juhtmetega võib seada pinget alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.

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

### Elektriohutus

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

### Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ Enne käestpanekut oodake, kuni tööriist on seiskunud.

## 3 Kirjeldus

### 3.1 Toote ülevaade 1

① Padrun	⑥ Juhtlüüti
② Sügavuspiiriku vabastusnupp	⑦ Käepide
③ Sügavuspiirik	⑧ Toitejuhe
④ Töörežiimilüliti	⑨ Reversilüliti
⑤ Active Vibration Reduction (AVR)	⑩ Lisakäepide

### 3.2 Sihipärane kasutamine

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

- ▶ Seadet võib kasutada vaid siis, kui vooluvõrgu pinge ja sagedus ühtib seadme tüübisildil märgitud võrgupinge ja sagedusega.

### 3.3 Võimalik väärkasutus

- Toode ei sobi terviseohlike materjalide töötlemiseks.
- Toode ei ole ette nähtud niiskes keskkonnas töötamiseks.

### 3.4 Active Torque Control 2

Toode on varustatud mehaanilise hõõrdsiduri ja Active Torque Control (ATC) süsteemiga.

See süsteem muudab töötamise mugavamaks, kuna lülitab seadme kiiresti välja, kui puurvasar liigub äkitselt ümber puuri telje. See võib juhtuda näiteks puuri kinnikiilumisel armatuurrauas või tarviku juhuslikul kallutamisel.

Valige alati selline tööasend, milles seade saab paremal käigul vastupäeva (kasutaja poolt vaadatuna) vabalt pöörlema. Vasakul käigul reageerib seade päripäeva. Kui pöördliikumine ei ole võimalik, ei saa ATC rakenduda.

### 3.5 Active Vibration Reduction

Seade on varustatud Active Vibration Reduction (AVR) süsteemiga, mis vibratsiooni tuntavalt vähendab.

### 3.6 Mootorikaitse

Toode on varustatud mootorikaitsega. See kontrollib sisendvoolu ja mootori temperatuuri ning kaitseb seadet ülekuumenemise eest.

Liiga suurest rakendatavast survest tingitud mootori ülekoormuse korral alaneb seadme jõudlus tunduvalt ja seade võib koguni seiskuda.

Ülekoormusest tingitud seiskumise või pöörlemiskiiruse alanemise korral tuleb seadmele rakendatavat survet vähendada ja lasta seadmel umbes 30 sekundit tühikäigul töötada.

### 3.7 Tarnekomplekt

Puurvarsar, lisakäepide, sügavuspiirik, kasutusjuhend.



#### Märkus

Teised süsteemi kuuluvad tooted, mida on lubatud tööriistaga kasutada, leiata **Hilti** müügiesindusest või veebisaidilt: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Tehnilised andmed

### 4.1 Kombivasar



#### Märkus

Andmed nimipinge, nimivoolu, sageduse ja/või nimivõimsuse kohta leiata andmesildilt.

Generaatori või transformaatore kasutamisel peab selle väljundvõimsus olema vähemalt kaks korda suurem kui seadme tüübisildile märgitud nimisisendvõimsus. Transformaatori või generaatori tööpinge peab olema kogu aeg vahemikus + 5% ja - 15% seadme nimipingest.

	TE 30-ATC/AVR
<b>Kaal EPTA-Procedure 01 kohaselt</b>	4,0 kg
<b>Ø löökpuur</b>	6 mm ... 28 mm
<b>Ø puidupuur</b>	3 mm ... 25 mm
<b>Ø metallipuur</b>	3 mm ... 13 mm

### 4.2 Andmed müra ja vibratsiooni kohta mõõdetud vastavalt standardile EN 60745

Käesolevas kasutusjuhendis toodud helirõhu- ja vibratsioonitase on mõõdetud standarditud mõõtemeetodil ning asjaomaseid näitajaid saab kasutada elektriliste tööriistade võrdlemiseks. Need sobivad ka müra- ja vibratsioonitaseme esialgseks hindamiseks. Toodud näitajad on iseloomustavad elektrilise tööriista põhilisi ettenähtud töid. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muul otstarbel, teiste tarkikutega või kui tööriista on ebapiisavalt hooldatud, võivad näitajad käesolevas juhendis toodud näitajatest kõrvale kalduda. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodil tunduvalt suurendada. Müra- ja vibratsioonitaseme täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil tööriist oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodil tunduvalt vähendada. Seadme kasutaja kaitsmiseks müra ja/või vibratsiooni eest rakendage täiendavaid kaitseabinõusid, näiteks: hooldage seadet ja tarkikuid korralikult, hoidke käed soojad, tagage sujuv töökorraldus.

#### Mürataset

<b>Helivõimsustase (<math>L_{WA}</math>)</b>	99 dB(A)
<b>Helivõimsustaseme mõõtemääramatus (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)
<b>Helirõhutase (<math>L_{pA}</math>)</b>	88 dB(A)
<b>Helirõhutaseme mõõtemääramatus (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)

#### Vibratsioonitase

<b>Betooni löökpuurimine (<math>a_{h, HD}</math>)</b>	10 m/s <sup>2</sup>
<b>Meiseldamine (<math>a_{h, Cheq}</math>)</b>	9 m/s <sup>2</sup>
<b>Metalli puurimine (<math>a_{h, HD}</math>)</b>	7 m/s <sup>2</sup>
<b>Mõõtemääramatus (K)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 5 Käsitsemine

### 5.1 Töö ettevalmistamine



#### ETTEVAATUST!

**Vigastuste oht!** Seadme soovimatu käivitumine.

- ▶ Enne seadme seadistamist ja tarvikute vahetamist tõmmake pistik pistikupesast välja.

Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.

#### 5.1.1 Lisakäepideme paigaldamine 3

1. Keerake käepide, et kinnitusmehhanism (kinnitusriba) vabastada.
2. Lükake kinnitusmehhanism (kinnitusriba) eest üle padruni selleks ettenähtud soonde.
3. Seadke lisakäepide soovitud asendisse.
4. Keerake käepidemest, et lisakäepideme kinnitusmehhanismi (kinnitusriba) kinni pingutada.

#### 5.1.2 Sügavuspiiriku reguleerimine (lisa) 4

1. Vajutage lisakäepidemel olevale vabastusnupule.
2. Seadke sügavuspiirik soovitud puurimissügavusele.
3. Vabastage vabastusnupp.
4. Kontrollige sügavuspiiriku kindlat kinnitumist.

#### 5.1.3 Padruni mahavõtmine 5



#### ETTEVAATUST!

**Vigastuste oht!** Paigaldatud, kuid kasutamata sügavuspiirik on kasutajale takistuseks.

- ▶ Eemaldage sügavuspiirik seadme küljest.



#### Märkus

Padruni vahetamisel seadke töörežiimilüliti asendisse "Meiseldamine" **T**.

1. Tõmmake pistik pistikupesast välja.
2. Liikuge üle padruni ja tõmmake lukustuse 3 rõngast üles.
3. Tõmmake padrun suunaga üles maha.

#### 5.1.4 Padruni paigaldamine 5



#### ETTEVAATUST!

**Vigastuste oht!** Paigaldatud, kuid kasutamata sügavuspiirik on kasutajale takistuseks.

- ▶ Eemaldage sügavuspiirik seadme küljest.



#### Märkus

Padruni vahetamisel valige töörežiimilülil see sümbol: **T**.

1. Tõmmake pistik pistikupesast välja.
2. Liikuge üle padruni ja tõmmake lukustuse 3 rõngast üles.
3. Torgake padrun hoidikule.
4. Keerake padrunit, kuni see fikseerub kohale.

#### 5.1.5 Tarviku paigaldamine 6



#### Märkus

Mittesobiva määride kasutamine võib seadet kahjustada. **Kasutage üksnes Hilti originaalmääret.**

1. Määrige tarviku padrunisse kinnitavat osa veidi.
  - ◀ Kasutage üksnes **Hilti** originaalmääret. Vale määre võib seadet kahjustada.
2. Torgake tarvik lõpuni padrunisse ja laske kohale fikseeruda.
3. Pärast paigaldamist tõmmake tarvikust, et kontrollida, kas see on kindlalt kinni.
  - ◀ Seade on töövalmis.

### 5.1.6 Tarviku eemaldamine



#### **ETTEVAATUST!**

**Vigastuste oht!** Seade läheb kasutades kuumaks.

- ▶ Tarvikut vahetades kandke kaitsekindaid!
- ▶ Ärge asetage kuuma tööriista tuleohtlikele materjalidele.

- ▶ Tõmmake padruni lukustus lõpuni tagasi ja eemaldage tarvik.

### 5.2 Töötamine



#### **HOIATUS!**

**Kahjustatud toitejuhe on ohtlik!** Ärge puudutage toitejuhet, kui see on töö käigus vigastada saanud. Tõmmake seadme pistik elektrikontaktist välja.


- ▶ Kontrollige regulaarselt seadme toitejuhet ja vigastuste tuvastamisel laske see elektriala asjatundjal välja vahetada.

Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid, kahjustuste korral vahetage need välja.


### 5.2.1 Töörežiimilüliti

- ▶ Seadke töörežiimilüliti soovitud tööasendisse.
  - ◀ Töörežiimilülit ei tohi käsitseda seadme töötamise ajal. **Vigastuste oht!**

### 5.2.2 Löögita puurimine

- ▶ Seadke töörežiimilüliti sümbolile: .

### 5.2.3 Löökpuurimine

- ▶ Seadke töörežiimilüliti sellele sümbolile: .

### 5.2.4 Meisli positsioneerimine



#### **ETTEVAATUST!**


**Vigastuste oht!** Meisli üle kontrolli kaotamine.

- ▶ Ärge töötage asendis "meisli positsioneerimine". Seadke ja fikseerige töörežiimilüliti asendisse "meiseldamine".




#### **Märkus**

Meislit saab lukustada 12 eri asendisse (30° sammuga). Nii on lapik- ja profiilmeislitega võimalik alati töötada optimaalses tööasendis.

- ▶ Seadke töörežiimilüliti sellele sümbolile: .

### 5.2.5 Meiseldamine

- ▶ Seadke töörežiimilüliti sellele sümbolile: .

### 5.2.6 Parem/vasak käik

- ▶ Seadke reversüliti soovitud pöörlemissuuna asendisse.
  - ◀ Ümberülitit ei tohi käsitseda seadme töötamise ajal. **Vigastuste oht!**

## 6 Hooldus ja korrashoid



### HOIATUS!

**Elektrilöögi oht!** Seadme hooldus- ja korrashoiutööde tegemine sel ajal, kui seadme toitepistik on vooluvõrku ühendatud, võib kaasa tuua raskeid vigastusi ja põletusi.

- ▶ Enne mis tahes hooldus- ja korrashoiutöid tõmmake toitepistik välja!

### Hooldus

- Eemaldage kõvasti kinni olev mustus ettevaatlikult.
- Puhastage ventilatsiooniavasid ettevaatlikult kuiva harjaga.
- Puhastage korpest kergelt niiske lapiga. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plastdetaile.

### Korrashoid



### HOIATUS!

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

- ▶ Elektridetailide tohivad parandada ainult elektriala asjatundjad.

- Kontrollige regulaarselt, kas kõik nähtavad osad on terved ja kas juhtelemendid toimivad veatult.
- Kahjustuste ja/või tõrgete korral ärge rakendage elektrilist tööriista tööle. Laske tööriist kohe **Hilti** hooldekeskuses parandada.
- Pärast hooldus- ja korrashoiutöid paigaldage kõik kaitseseadised ja kontrollige nende toimivust.



### Märkus

Ohutu töö tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi ja -materjale. Meie poolt heakskiidetud varuosad, materjalid ja tarvikud leiate **Hilti** edasimüüja juurest või veebilehelt [www.hilti.com](http://www.hilti.com)







## 7 Transport ja ladustamine

- Ärge transportige elektrilist tööriista, millesse on paigaldatud tarvik.
- Enne elektrilise tööriista hoiulepanekut tõmmake toitepistik pistikupesast välja.
- Hoidke seadet kuivas kohas, mis on lastele ja kõrvalistele isikutele ligipääsmatu.
- Pärast pikemat transporti või ladustamist kontrollige tööriista vigastuste suhtes.


## 8 Abi tõrgete puhul

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

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Seade ei käivitu.	Vooluvarustus katkenud	▶ Ühendage vooluvõrku mõni teine elektriseade ja kontrollige, kas see töötab.
	Elektronika	▶ Lähestage elektronika, katkestades vooluvarustuse vahemalt 1 minutiks.
Seade lülitub töötamise ajal välja.	Seade on üle koormatud (seadme jõudluspiirid on ületatud).	▶ Valige konkreetseks tööks sobiv seade.
	Vooluvarustus katkenud	▶ Ühendage vooluvõrku mõni teine elektriseade ja kontrollige, kas see töötab.
	Ülekuumenemiskaitse.	▶ Laske seadmel jahtuda. Puhastage ventilatsiooniavad. Töötamine tühikäigul on veel võimalik.

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Seade lülitub töötamise ajal välja.	ATC on rakendunud.	▶ Vabastage juhtlüliti ja vajutage sellele uuesti.
Puudub löögifunktsioon.	Seade on liiga külm.	▶ Asetage puurvasar maha ja laske sellel töötada tühikäigul. Vajaduse korral korrake seni, kuni löögimehhanism töötab.
	Töörežiimilüliti on asendis "löögita puurimine"  .	▶ Seadke töörežiimilüliti asendisse "löökpuurimine"  <b>IT</b> .
	Avaldatav surve on liiga väike.	▶ Vajutage tugevamini, kuni löögimehhanism käivitub.
Kombivasar ei tööta täisvõimsusel.	Pikendusjuhtme ristlõige on liiga väike.	▶ Kasutage piisava ristlõikega pikendusjuhet.
	Juhtlüliti ei ole lõpuni sisse vajutatud.	▶ Vajutage juhtlüliti lõpuni.
	Seade on lülitatud vasakkäigule.	▶ Lülitage seade paremkäigule.
	Generaatori pinge on liiga madal.	▶ Veenduge, et pinge on õige.
Puur ei pöörle.	Töörežiimilüliti ei ole kohale fikseerunud või on asendis "meiseldamine"  või "meisli positsioneerimine"  $\rightarrow$ .	▶ Seadke töörežiimilüliti asendisse "löögita puurimine"  või "löökpuurimine"  <b>IT</b> .
Puur on kinni kiilunud.	Puur on pinda kinni jäänud.	▶ Vabastage lüliti, hoidke seadest tugevasti kinni ja lülitage see uuesti sisse.
Puuri ei saa eemaldada.	Padrun ei ole täielikult tagasi tõmmatud.	▶ Tõmmake padrun lõpuni tagasi ja eemaldage tarvik.

## 9 Utiliseerimine

 **Hilti** seadmed on suures osas valmistatud taaskasutatavatest materjalidest. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammendanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.



- ▶ Ärge käideldge kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

## 10 Tootja garantii

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

## 1 Құжаттама бойынша деректер




### 1.1 Бұл құжаттама туралы

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

### 1.2 Шартты белгілердің анықтамасы



#### 1.2.1 Ескерту

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

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





#### 1.2.2 Құжаттамадағы белгілер

Бұл құжаттамада төмендегі белгілер пайдаланылады:

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

#### 1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

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

### 1.3 Өнімге қатысты белгілер

#### 1.3.1 Өнімдегі белгілер

Төмендегі белгілер өнімде қолданылады:

	Соққысыз бұрғылау
	Соққымен бұрғылау (соғып бұрғылау)
	Кескішпен өңдеу
	Кескішті орналастыру
	Айналу бағытын өзгерту
	II қорғау класы (қос изоляция)
	Диаметр
	Жүктемесіз номиналды айналу жиілігі



#### 1.4 Өнім туралы ақпарат

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

Түр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

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

##### Өнім туралы мәліметтер

Құрама перфоратор	TE 30-ATC/AVR
Буын	02
Сериялық нөмір	

#### 1.5 Сәйкестілік декларациясы

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

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

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

## 2 Қауіпсіздік

### 2.1 Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

**⚠ ЕСКЕРТУ** Барлық қауіпсіздік нұсқауларын және жалпы нұсқауларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқауларды орындамау электр тогының соғуына, өртке әкелуі мүмкін және/немесе ауыр жарақаттарды тудыруы мүмкін.

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

#### Жұмыс орны

- ▶ **Жұмыс орнындағы тазалықты және тәртіпті қадағалаңыз.** Жұмыс орнындағы ретсіздік және нашар жарық сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Жанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта электр құралды қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдар ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұндыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралды қолдану барысында балалар мен басқа адамдарды алшақ ұстаңыз.** Ауытқу орын алғанда аспаптың басқаруын жоғалтуға болады.

#### Электр қауіпсіздігі

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

- ▶ Егер электр құралмен ылғалдылық жағдайларында жұмыс істеуді болдырмау мүмкін емес болса, шығып кететін токтан қорғау автоматын қолданыңыз. Шығып кететін токтан қорғау автоматын қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

#### **Адамдардың қауіпсіздігі**

- ▶ **Ұқыпты болыңыз, әрекеттеріңізге көңіл бөліңіз және электр құралмен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз. Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь не дәрі қабылдаған соң электр құралды қолданбаңыз.** Электр құралды қолданған кездегі зейінсіздік ауыр жарақаттарға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғауыш көзілдірікті киіңіз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, шаңнан қорғайтын респираторды, сыргымайтын аяқ киімді, қорғауыш шлемді, естуді қорғау құралдарын қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- ▶ **Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз.** Электр құралды қуат көзіне жалғаудан, шығарудан немесе тасудан бұрын оның өшірулі екеніне көз жеткізіңіз. Электр құралды тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған электр құрал желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралды қосу алдында реттеуші құрылғыларды және ғайка кілтін алыңыз.** Электр құралдың айналатын бөлігіндегі аспап немесе кілт жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Жұмыс кезінде ыңғайсыз қалыптарға тұрмауға тырысыңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз.** Бұл күтпеген жағдайларда электр құралды жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ **Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз.** Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.
- ▶ **Егер шаңды жинау және кетіруге арналған құрылғыларды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

#### **Электр құралды қолдану және оған қызмет көрсету**

- ▶ **Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз. Нақ осы жұмысқа арналған электр құралды қолданыңыз.** Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- ▶ **Сөндіргіші бұзылған электр құралды қолданбаңыз.** Қосу немесе өшіру қиын электр құрал қауіпті және оны жөндеу керек.
- ▶ **Аспапты баптау, оның құрама бөліктерін ауыстыру немесе жұмыста үзіліс жасау алдында айырды розеткадан шығарыңыз.** Бұл сақтық шарасы электр құралдың кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- ▶ **Қолданылмайтын электр құралдарды балалар жетпейтін жерде сақтаңыз.** Электр құралды оны пайдалана алмайтын немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға бермеңіз. Электр құралдар тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарына ұқыпты қараңыз. Айналмалы бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралдың жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз.** Электр құралға техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып табылады.
- ▶ **Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек.** Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сыналануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.
- ▶ **Электр құралды, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарды басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.

#### **Қызмет**

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

#### **2.2 Перфораторлармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар**

- ▶ **Қорғауыш құлаққапты киіңіз.** Шу әсерінің нәтижесінде есту қабілеті жоғалуы мүмкін.
- ▶ **Аспап жинағына кіретін қосымша тұтқыштарды қолданыңыз.** Аспапты басқаруды жоғалту жарақаттарға әкелуі мүмкін.

- ▶ **Аспаптың жасырын электр сымдарын немесе желілік кабельді зақымдау қаупі болғанда аспапты оқшауланған беттерінен ұстаңыз.** Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

### 2.3 Қауіпсіздік бойынша қосымша нұсқаулар, қашайтын балға

#### Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Өнімді тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- ▶ Аспапта ешқашан бейімдеу не өзгерту жұмыстарын орындамаңыз.
- ▶ Аспап жинағына кіретін қосымша тұтқыштарды қолданыңыз. Аспапты басқаруды жоғалту жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- ▶ Тесіп өтетін бұрғылау кезінде қауіпті аймақты қабырғаның қарама-қарсы жағынан қоршаңыз. Сыртқа шығатын және/немесе төмен түсетін сынықтар адамдарға жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ Өрқашан аспапты екі қолмен оқшауланған тұтқыштарынан берік ұстаңыз. Тұтқышты құрғақ әрі таза күйінде ұстаңыз. Кернеу өткізетін сымдарға тию аспаптың қорғалмаған металл бөліктеріне кернеу түсіруі мүмкін, бұл өз кезегінде электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- ▶ Аспапты қолданған кезде өзіңіз бен жұмыс аймағындағы тұлғалар арнайы қорғаныс көзілдірігін, қорғаныс шлемін, құлаққап, қорғаныс құлаққап, қорғаныс қолғап пен жеңіл респиратор тағып жүруі керек.
- ▶ Құралды алмастырған кезде қорғаныс қолғаптарын да киіңіз. Алмалы-салмалы аспапқа тию кесіктерге және үйіктерге апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Қорғауыш көзілдіріктерді пайдаланыңыз. Материалдың сынықтары денені және көзді жарақаттауы мүмкін.
- ▶ Жұмысты бастау алдында дайындама материалы бойынша пайда болатын шаңның қауіп класын анықтаңыз. Аспаппен жұмыс істеу үшін қорғаныс дәрежесі қолданыстағы шаңнан қорғау нормаларына сай құрылыс шаңсорғышын қолданыңыз. Құрамында қорғасын бар бояулар, ағаштың кейбір түрлері, бетон/кірпіш қалауы/кварц қамтитын жыныстар және минералдар мен металл сияқты материалдардан пайда болатын шаң денсаулық үшін зиянды болуы мүмкін.
- ▶ Жұмыс орнындағы ауа алмасуды жақсарту үшін әрекет етіңіз және қажетінше тиісті шаңға арналған респираторды тағыңыз. Мұндай шаңның бөлшектерімен дем алу немесе оған тию пайдаланушыларда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакциялардың және/немесе дем алу жолдары ауруларының пайда болуына әкелуі мүмкін. Кейбір шаң түрлері (мысалы, өменді немесе шамшатты өңдеу кезінде пайда болатын шаң) канцерогенді деп есептеледі, әсіресе ағашты өңдеу үшін қолданылатын қосымша материалдармен (хром қышқылының тұзы, ағашты қорғау заттары) тіркесімде. Құрамында асбест бар материалдарды тек мамандар өңдеуі керек.
- ▶ Саусақтарыңыздың қандандыруын жақсарту үшін үзіліс жасап, жаттығулар жасаңыз. Ұзақ уақыт жұмыс істеген кезде, дірілдердің салдарынан саусақ, қол не буындардың қантамыры не жүйкесіне кері әсер тиюі мүмкін.

#### Электр қауіпсіздігі

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

#### Электр құралмен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- ▶ Электр құралды алып тастау алдында оның толығымен тоқтатылған күйге орнатылғанына дейін күтіңіз.

## 3 Сипаттама

### 3.1 Өнімге шолу 1

- |  |   |
|--|---|
| ① Құрал бекіткіші                      | ⑥ Herizgi сөндіргіш                     |
| ② Тереңдік шектегішінің босату тұтқасы | ⑦ Тұтқыш                                |
| ③ Тереңдік шектегіші                   | ⑧ Желілік кабель                        |
| ④ Функцияны таңдау қосқышы             | ⑨ Оңға/солға айналуды ауыстырып-қосқышы |
| ⑤ Active Vibration Reduction (AVR)     | ⑩ Бүйірлік тұтқыш                       |

### 3.2 Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім электрлік құрама перфоратор болып табылады. Ол бетон, кірпіш қалауы, ағаш пен металда бұрғылау жұмыстарына арналған. Бұған қоса, бұл өнімді кірпіш қалау бойынша жеңіл және

орташа ауыр қашау жұмыстарын және бетон бойынша өңдеу жұмыстарын орындау үшін қолдануға болады.

- ▶ Аспапты тек фирмалық тақтайшада көрсетілгендей электр желісінің кернеуі болғанда пайдалануға мүмкін болады.

### 3.3 Ықтимал қате қолдану

- Аталған өнім денсаулық үшін зиянды материалдарды өңдеуге арналмаған.
- Аталған өнім ылғалды ортада жұмыс істеуге арналмаған.

### 3.4 Active Torque Control технологиясы

Өнім механикалық фрикциялық муфтамен және Active Torque Control (ATC) жүйесімен жабдықталған. Бұл жүйе бұрғылау осінде кенет айналып кету орын алғанда, аспапты шұғыл тоқтату арқылы қосымша ыңғайлылықты қамтамасыз етеді. Мұндай жағдайлар, мысалы, бұрғы арматурада сыналанғанда немесе оның ауытқуы дұрыс емес болғанда орын алуы мүмкін.

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

### 3.5 Active Vibration Reduction

Өнім дірілді айтарлықтай азайтатын қосымша Active Vibration Reduction (AVR) жүйесімен жабдықталған.

### 3.6 Қозғалтқыш қорғанысы

Өнім қозғалтқыш қорғанысымен жабдықталған. Ол қуат тұтынылуын және мотор қызуын бақылайды және аспапты қызып кетуден қорғайды.

Басу қысымының салдарынан қозғалтқышқа шамадан тыс жүктеме түскенде, қуат айтарлықтай төмендейді, осының нәтижесінде аспап тоқтап қалуы мүмкін.

Шамадан тыс жүктемеден аспап тұрып қалған не айналу жылдамдығы азайған жағдайда аспапқа түсетін жүктемені азайту және оны шамамен 30 секунд ішінде бос жүріспен жұмыс істету керек.

### 3.7 Жеткізілім жинағы

Перфоратор, бүйірлік тұтқыш, тереңдік шектегіші, пайдалану бойынша нұсқаулық.



#### Нұсқау

Оған қоса, өніміңіз үшін рұқсат етілген жүйелік өнімді **Hilti** орталығында немесе келесі сайтта табуға болады: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Техникалық сипаттамалар

### 4.1 Құрама перфоратор



#### Нұсқау

Номиналды кернеу, номиналды ток, жиілік және/немесе номиналды тұтынылатын қуат туралы ақпарат елге тән фирмалық тақтайшада берілген.

Генераторда немесе трансформаторда жұмыс істеген кезде, осы шығыс қуат аспаптың фирмалық тақтайшасында көрсетілген номиналды тұтынылатын қуаттан кем дегенде екі есе жоғары болуы керек. Трансформатор немесе генератордың басқару кернеуі әрдайым аспаптың номиналды тұтынылатын қуатының +5 % және -15 % аралығында болуы керек.

	<b>TE 30-ATC/AVR</b>
<b>ЕРТА 01 әдісіне сай салмағы</b>	4,0 кг
<b>Ø үлкен тесіктерге арналған бұрғы</b>	6 мм ... 28 мм
<b>Ø ағаш бойынша бұрғы</b>	3 мм ... 25 мм
<b>Ø металл бұрғысы</b>	3 мм ... 13 мм

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

Осы нұсқауларда көрсетілген дыбыс қысымы мен діріл деңгейі стандартты өлшеу әдісімен өлшенген және оны басқа электр құралдарымен салыстыру үшін пайдалануға болады. Сонымен бірге, ол экспозицияны алдын ала бағалау үшін жарайды. Берілген деректер электр құралдың негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер электр құралы басқа мақсаттарда, басқа жұмыс аспаптарымен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, деректер өзгеше болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін. Экспозицияны дәл анықтау үшін аспап сәндірілген күйде немесе бос жұмыс істейтін уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай азаюы мүмкін. Пайдаланушыны пайда болатын шуылдан және/немесе дірілден қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз, мысалы: электр құралға және алмалы-салмалы аспаптарға техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.

### Шуылдың эмиссиялық көрсеткіші

Дыбыс күшінің деңгейі ( $L_{WA}$ )	99 дБ(А)
Дыбыс күшінің деңгейі бойынша дәлсіздік ( $K_{WA}$ )	3 дБ(А)
Эмиссиялық дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ )	88 дБ(А)
Дыбыс қысымының деңгейі бойынша дәлсіздік ( $K_{pA}$ )	3 дБ(А)

### Дірілдің жалпы көрсеткіші

Бетонда бұрғылау ( $a_{h, HD}$ )	10 м/с <sup>2</sup>
Кескішпен өңдеу ( $a_{h, Cheq}$ )	9 м/с <sup>2</sup>
Металл бойынша бұрғылау ( $a_{h, HD}$ )	7 м/с <sup>2</sup>
Дәлсіздік (K)	1,5 м/с <sup>2</sup>

## 5 Қызмет көрсету

### 5.1 Жұмысқа дайындық



#### АБАЙЛАҢЫЗ

**Жарақат алу қаупі бар!** Өнімнің кездейсоқ іске қосылуы.

- ▶ Аспап реттеулерін орындау немесе қосалқы бөлшектерді алмастыру алдында желілік ашаны тартып шығарыңыз.

Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.

#### 5.1.1 Бүйірлік тұтқышты орнату 3

1. Бүйірлік тұтқыштың ұстағышын (тартылмалы таспаны) босату үшін, тұтқыш бойынша айналдырыңыз.
2. Ұстағышты (тартылмалы таспаны) алдыңғы жақтан құрал бекіткіші арқылы арнайы қарастырылған гайкаға дейін жылжытыңыз.
3. Бүйірлік тұтқышты қалаулы орынға орналастырыңыз.
4. Бүйірлік тұтқыштың ұстағышын (тартылмалы таспаны) керу үшін, тұтқыш бойынша айналдырыңыз.

#### 5.1.2 Тереңдік шектегішін орнату (опция) 4

1. Құлыптан босату ажыратқышындағы бүйірлік тұтқышты басыңыз.
2. Тереңдік шектегішін қажетті тереңдікке орнатыңыз.
3. Құлыптан босату ажыратқышын жіберіңіз.
4. Тереңдік шектегішінің берік орнатылғанын қадағалаңыз.

#### 5.1.3 Құрал бекіткішін бөлшектеу 5



#### АБАЙЛАҢЫЗ

**Жарақат алу қаупі бар!** Пайдаланушыға орнатылған, бірақ пайдаланылмайтын тереңдік шектегішінің кедергі жасауы.

- ▶ Аспаптан тереңдік шектегішін алыңыз.



### Нұсқау

Құрал бекіткішін алмастырған кезде, функцияны таңдау қосқышында **T** «Кескішпен өңдеу» позициясын таңдаңыз.

1. Ашаны розеткадан шығарыңыз.
2. Құрал бекіткішінен ұстап тұрып, құлыптың 3 сақинасын жоғары тартыңыз.
3. Құрал бекіткішін жоғары қарай шығарып алыңыз.

#### 5.1.4 Құрал бекіткішін орнату



### АБАЙЛАҢЫЗ

**Жарақат алу қаупі бар!** Пайдаланушыға орнатылған, бірақ пайдаланылмайтын тереңдік шектегішінің кедергі жасауы.

- ▶ Аспаптан тереңдік шектегішін алыңыз.



### Нұсқау

Құралды алып тастаған/алмастырған кезде функцияны таңдау қосқышында осы белгіні таңдаңыз: **T**.

1. Ашаны розеткадан шығарыңыз.
2. Құрал бекіткішінен ұстап тұрып, құлыптың 3 сақинасын жоғары тартыңыз.
3. Құрал бекіткішін ұстағышқа енгізіңіз.
4. Құрал бекіткішін тірелгенше айналдырыңыз.

#### 5.1.5 Құралды орнату



### Нұсқау

Жарамсыз майды пайдалану нәтижесінде аспап зақымдалуы мүмкін. **Тек Hilti компаниясы ұсынған түпнұсқа жағармай қолданыңыз.**

1. Алмалы-салмалы аспап ұшын аздап майлаңыз.
  - ◀ Тек **Hilti** компаниясы ұсынған түпнұсқа жағармай қолданыңыз. Қате майды қолдану аспапқа зақым келтіруі мүмкін.
2. Алмалы-салмалы аспапты аспап қысқысына тірелгенше салыңыз.
3. Орнатқаннан кейін қысқыда берік бекітілгеніне көз жеткізу үшін жұмыс аспабын өзіңізге тартыңыз.
  - ◀ Өнім жұмысқа дайын.

#### 5.1.6 Құралды шығару



### АБАЙЛАҢЫЗ

**Жарақат алу қаупі бар!** Құрал қолдану кезінде қызып кетеді.

- ▶ Құралды алмастырған кезде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.
- ▶ Ыстық құралды жеңіл жанғыш материалдардың үстіне қоймаңыз.

- ▶ Құрал құлпын шегіне дейін артқа тартыңыз және алмалы-салмалы аспапты шығарыңыз.

#### 5.2 Жұмыс істеу



### ЕСКЕРТУ

**Зақымдалған кабельден қауіп бар!** Егер жұмыс кезінде желілік немесе ұзартқыш кабель зақымдалса, оған тиюге тыйым салынады. Желілік кабельді розеткадан шығарыңыз.

- ▶ Аспаптың желілік кабелін тұрақты түрде тексеріңіз және зақымдалған кабельді ауыстыру үшін тәжірибелі электрші маманды шақырыңыз.

Ұзартқыш кабельдерді тұрақты түрде тексеріңіз және зақымдар бар болғанда оларды ауыстырыңыз.

### 5.2.1 Функцияны таңдау қосқышы

- ▶ Функцияны таңдау қосқышын сәйкесінше қалаулы жұмыс күйіне орнатыңыз.
  - ◁ Аспап жұмыс істеп тұрғанда функцияны таңдау қосқышын іске қосуға тыйым салынады. **Зақымдалу қаупі бар!**

### 5.2.2 Соққысыз бұрғылау

- ▶ Функцияны таңдау қосқышын осы белгіге орнатыңыз:  .

### 5.2.3 Соққымен бұрғылау (соғатын бұрғылау)

- ▶ Функцияны таңдау қосқышын осы белгіге орнатыңыз:  T .

### 5.2.4 Кескішті орналастыру



#### АБАЙЛАҢЫЗ

**Жарақат алу қаупі бар!** Кескіш бағытының бақылауын жоғалту.

- ▶ «Қашау күйін таңдау» күйінде жұмыс істемеңіз. Функцияны таңдау қосқышын тірелгенше "Кескішпен өңдеу" параметріне орнатыңыз.



#### Нұсқау

Кескішті 12 түрлі позицияға (30° қадамға) орнатуға болады. Осының есебінен жалпақ және қалыпқа түсірілген кескіштерді қажетті жұмыс күйіне орнатуға болады.

- ▶ Функцияны таңдау қосқышын осы белгіге орнатыңыз:  - .

### 5.2.5 Кескішпен өңдеу

- ▶ Функцияны таңдау қосқышын осы белгіге орнатыңыз:  T .

### 5.2.6 Айналу бағытын өзгерту

- ▶ Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышын қалаулы айналу бағытына орнатыңыз.
  - ◁ Аспап жұмыс істеп тұрғанда ауыстырып-қосқышты іске қосуға тыйым салынады. **Зақымдалу қаупі бар!**

## 6 Күту және техникалық қызмет көрсету



#### ЕСКЕРТУ

**Ток соғу қаупі!** Желілік аша енгізіліп тұрған кезде күтім және техникалық қызмет көрсету ауыр жарақаттарға және өртке апарып соғуы мүмкін.

- ▶ Кез келген күтім және техникалық қызмет көрсету жұмысын орындамас бұрын желілік ашаны әрдайым тартып шығарыңыз!

#### Аспалты күту

- Қатты жабысқан кірді мұқият кетіріңіз.
- Желдету ойықтарын құрғақ щеткамен жайлап тазалаңыз.
- Корпусты тек сәл суланған шүберекпен тазалаңыз. Ешқандай силикон қамтитын күтім құралдарын пайдаланбаңыз, өйткені олар пластмасса бөлшектерін зақымдауы мүмкін.

#### Техникалық қызмет көрсету



#### ЕСКЕРТУ

**Ток соғу қаупі!** Электрлік құрамдас бөлшектерді қате жөндеу ауыр жарақаттану мен өртке апарып соғуы мүмкін.

- ▶ Аспалтың электр бөлігін жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.
- Барлық кезге көрінетін бөлшектерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын тексеріңіз.

- Зақымдалған және/немесе ақаулы электрлік аспапты қолданбаңыз. Бірден **Hilti** қызмет көрсету орталығына жөндетіңіз.
- Күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін барлық қорғауыш құрылғыларды орнатып, жұмысын тексеріңіз.



### Нұсқау


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

## 7 Тасымалдау және сақтау

- Электр аспапты енгізілген құралымен бірге тасымалдамаңыз.
- Электр аспапты әрқашан ажыратылған ашасымен бірге сақтаңыз.
- Аспапты құрғақ күйінде және балалар мен рұқсаты жоқ адамдардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.
- Электр аспапты ұзақ уақыт тасымалдаған не сақтаған соң, оны пайдалану алдында зақымдардың бар-жоғын тексеріңіз.

## 8 Ақаулықтардағы көмек


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

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Аспап жұмыс істемейді.	Электрмен қамту жоқ	▶ Басқа электр құралды жалғап, жұмысын тексеріңіз.
	Электроника	▶ Электрониканы қалпына келтіру үшін желілік тоғы кемінде 1 минутке ұзу керек.
Аспап жұмыс уақытында өшеді.	Аспапқа шамадан тыс жүктеме түскен (пайдалану шегі асырылған).	▶ Қолдануға жарамды аспапты таңдаңыз.
	Электрмен қамту жоқ	▶ Басқа электр құралды жалғап, жұмысын тексеріңіз.
	Қызып кетуден қорғау.	▶ Аспапты суытыңыз. Желдету саңылауын тазалаңыз. Бос жүрісте пайдалану мүмкін емес.
	АТС іске қосылды.	▶ Негізгі сөндіргішті босатып, қайта басыңыз.
Соққымен бұрғылау орындалмайды.	Аспап тым суық.	▶ Перфораторды жерге қойып, бос жүріспен жұмыс істетіңіз. Қажет болса, соққы механизмі жұмыс істегенше әрекетті қайталаңыз.
	Функцияны таңдау қосқышы «Соққысыз бұрғылау» күйінде  .	▶ Функцияны таңдау қосқышын «Соққымен бұрғылау»  параметріне орнатыңыз.
	Басу күші тым төмен.	▶ Соққы механизмі жұмыс істегенше қатты басып тұрыңыз.
Құрама перфоратор толық қуатпен жұмыс істемейді.	Ұзартқыш кабельдің көлденең қимасы тым кішкентай.	▶ Қимасы жеткілікті ұзартқыш кабельді қолданыңыз.
	Негізгі сөндіргіш толық басылмаған.	▶ Негізгі сөндіргішті тірелгенше басыңыз.



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Құрама перфоратор толық қуатпен жұмыс істемейді.	Аспапта сол айналу қосылған.	▶ Аспапта оңға айналу қосыңыз.
	Генератор жеткізетін кернеу тым төмен.	▶ Дұрыс қуат көзін орнатыңыз.
Бұрғы айналмайды.	Функцияны таңдау қосқышы тіркелмеген немесе <b>T</b> «Кескішпен өңдеу» немесе <b>↺</b> «Кескішті орналастыру» күйінде.	▶ Функцияны таңдау қосқышын <b>↺</b> «Соққысыз бұрғылау» немесе <b>T</b> «Соққымен бұрғылау» күйіне орнатыңыз.
Бұрғы бұғатталған.	Бұрғы тұрып қалды.	▶ Ауыстырып-қосқышты жіберіңіз де, аспапты қаттырақ ұстап тұрып, қайтадан қосыңыз.
Бұрғы бекіткіштен босатылмайды.	Аспап патроны толық тартылмаған.	▶ Құрал құлпын шегіне дейін артқа тартыңыз және құралды шығарыңыз.

## 9 Көдеге жарату

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



- ▶ Электр құралдарды үй қоқысымен бірге тастамаңыз!

## 10 Өндіруші кепілдігі

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

## 1 文書について




### 1.1 本書について

- ご使用前に本書をすべてお読みください。このことは、安全な作業と問題のない取扱いのための前提条件となります。
- 本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。
- 取扱説明書は常に製品とともに保管し、他の人が使用する場合には、製品と取扱説明書を一緒にお渡しください。

### 1.2 記号の説明



#### 1.2.1 警告表示

警告表示は製品の取扱いにおける危険について警告するものです。記号と組み合わせて以下の注意喚起語が使用されています：

	危険！ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。
	警告事項！ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。
	注意！ この表記は、軽傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。




#### 1.2.2 本書の記号

本書では、以下の記号が使用されています：

	使用前に取扱説明書をお読みください
	本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報

#### 1.2.3 図中の記号








図中では以下の記号が使用されています：

	この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています。
3	付番は図中の作業手順の順序に対応していて、本文の作業手順とは一致しない場合があります。
	概要図には項目番号が付されていて、製品概要セクションの凡例の番号に対応しています。
	この記号は、製品の取扱いの際に特に注意が必要なことを示しています。

### 1.3 製品により異なる記号

#### 1.3.1 製品に表示されている記号

製品には以下の記号が使用されています：

	回転のみ
	回転 + 打撃 (打撃穿孔)
	ハツリ作業
	チゼル角度調整
	正逆回転機能
	電気絶縁保護クラス II (二重絶縁)
	直径
$n_0$	無負荷回転数
/min	毎分回転数

## 1.4 製品情報

Hilti の製品はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリーの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。

機種名および製造番号は銘板に表示されています。

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

### 製品データ

コンビハンマードリル	TE 30-ATC/AVR
製品世代	02
製造番号	

## 1.5 適合宣言

当社は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な基準と標準規格に適合していることを宣言します。適合宣言書の複写は本書の末尾にあります。

技術資料は本書の後続の頁に記載されています：

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

## 2 安全

### 2.1 電動工具の一般安全注意事項

**⚠ 警告事項 安全上の注意および指示事項をすべてお読みください。** これらを守らないと、感電、火災および / または重傷事故の危険があります。

安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。

#### 作業環境に関する安全

- ▶ 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
- ▶ 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
- ▶ 電動工具の使用時、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

#### 電気に関する安全注意事項

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

#### 作業者に関する安全

- ▶ 電動工具を使用の際は、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- ▶ 個人用保護具および保護メガネを常に着用してください。けがに備え、電動工具の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。
- ▶ 電動工具の不意な始動は避けてください。電動工具を電源に接続する前や持ち上げたり運んだりする前に、電動工具がオフになっていることを確認してください。電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、スイッチオンになっている本体を電源に接続すると、事故の原因となる恐れがあります。

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

#### 電動工具の使用および取扱い

- ▶ 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- ▶ スイッチに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- ▶ 本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜いてください。この安全処置により、電動工具の不意の始動を防止することができます。
- ▶ 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用は避けてください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- ▶ 電動工具は慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具を再度ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- ▶ 先端工具は鋭利で汚れのない状態を保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- ▶ 電動工具、アクセサリー、先端工具などは、それらの説明書に記載されている指示に従って使用してください。その際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

#### サービス

- ▶ 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これにより電動工具の安全性が確実に維持されます。

## 2.2 ハンマーに関する安全上の注意

- ▶ 耳栓を着用してください。騒音により、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- ▶ 本体と一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- ▶ 隠れた電線や装置自体の電源コードに先端工具が接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず本体の絶縁されたグリップを持ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。

## 2.3 電動ハツリ機のその他の安全上の注意

#### 作業者に関する安全

- ▶ 本製品は、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 本体は決して加工や改造を加えないでください。
- ▶ 本体と一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- ▶ 剥がし作業の場合には、作業側と反対の領域を保護してください。剥がれた部分が脱落、落下して他の人を負傷させる危険があります。
- ▶ 本体は、常に両手で絶縁されたグリップを掴んでしっかりと保持してください。グリップは乾燥した清潔な状態を保ってください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。
- ▶ 使用中は、作業者および現場で直近に居合わせる人々は、適切な保護メガネ、保護ヘルメット、耳栓、保護手袋、および防じんマスクを着用しなければなりません。
- ▶ 保護手袋は先端工具の交換時にも着用してください。先端工具に触れると、切創事故や火傷の原因となることがあります。
- ▶ アイシールドを着用してください。破片が身体の一部、眼などを傷つけることもあります。
- ▶ 作業開始前に、作業場で発生する粉じんの危険有害度を調査してください。公的に承認された保護等級および地域の粉じんに関する規定を満たした工業用集じん機を使用してください。含鉛塗料、特定

の種類の木材、コンクリート/石材、石英を含む岩石、鉱物および金属などの母材から生じた粉じんは、健康を害する恐れがあります。

- ▶ 作業場の良好な換気に注意し、必要に応じてそれぞれの粉じんに適した防じんマスクを着用してください。作業者や近くにいる人が粉じんに触れたり吸い込んだりすると、アレルギー反応や呼吸器疾患を起こす可能性があります。カシヤブナ材などの特定の粉じんは、特に木材処理用の添加剤(クロム塩酸、木材保護剤)が使用されている場合、発ガン性があるとされています。アスベストが含まれる母材は、必ず専門家が取り扱うようにしてください。
- ▶ 休憩を取って、指を動かして血行を良くするように心がけてください。長時間作業の際には、振動により指、手あるいは手首の関節の血管あるいは神経系に障害が発生する可能性があります。

#### 電気に関する安全注意事項

- ▶ 作業を開始する前に、作業領域に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを調査してください。誤って電線を損傷すると、本体外側の金属部分により感電事故が発生する可能性があります。

#### 電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- ▶ 電動工具は停止するまで置かないでください。

## 3 製品の説明

### 3.1 製品概要 1

- |   |                                  |   |                 |
|---|----------------------------------|---|-----------------|
| ① | チャック                             | ⑥ | 無段変速スイッチ        |
| ② | デプスゲージリリースボタン                    | ⑦ | グリップ            |
| ③ | デプスゲージ                           | ⑧ | 電源コード           |
| ④ | 機能切り替えスイッチ                       | ⑨ | 正回転/逆回転切り替えスイッチ |
| ⑤ | Active Vibration Reduction (AVR) | ⑩ | サイドハンドル         |

### 3.2 正しい使用

本書で説明している製品は、電動コンビハンマードリルです。本製品は、コンクリート、石材、木材および金属への穿孔作業用の工具です。さらに、本製品は石材への軽度～中程度のハツリ作業、およびコンクリートへの再加工作業に使用できます。

- ▶ 必ず銘板に表示されている電圧、周波数で使用してください。

### 3.3 考えられる誤った使用

- 本製品は、健康を損なう危険のある母材を作業するには適していません。
- 本製品は、湿気の多い環境での作業には適していません。

### 3.4 アクティブトルクコントロール 2

本製品は、トルクリミッター方式安全クラッチとActive Torque Control (ATC) システムを装備しています。このシステムは穿孔作業中の安全性に配慮した設計で、ロータリーハンマードリルが突然にドリル回転軸を中心として回転した場合、瞬時にシャットオフ機能が働きます。例えば、ドリルビットが鉄筋を噛んだり、あるいは不意に先端工具が曲がったりした場合にこの機能が働きます。

作業は常に、正回転において本体が反時計回りの方向(作業者から見て)に回る分だけのスペースがあるところで行ってください。逆回転では、本体は時計回りの方向に回ります。回転運動が不可能な場合には、ATC が効きません。

### 3.5 Active Vibration Reduction

本製品は、振動を大幅に低減させるActive Vibration Reduction (AVR) システムを装備しています。

### 3.6 モーター保護

本製品はモーター保護を装備しています。モーター保護は入力電流とモーターの過熱をモニターして、本体を加熱から保護します。

接触圧が高すぎてモーターが過負荷になると、本体の出力が著しく低下するか、本体が動作を停止することがあります。

過負荷により停止または回転数の低下が発生した場合は、本体を負荷から解放して約 30 秒間無負荷回転数で作動させてください。

### 3.7 本体標準セット構成

ロータリーハンマードリル、 サイドハンドル、 デプスゲージ、 取扱説明書。



#### 注意事項

その他の本製品用に許可されたシステム製品については、弊社営業担当またはHilti センターにお問い合わせいただくか、あるいは[www.hilti.com](http://www.hilti.com)でご確認ください。

## 4 製品仕様

### 4.1 コンビハンマードリル



#### 注意事項

定格電圧、 定格電流、 周波数および / または定格電力については、 国別の銘板でご確認ください。

発電機または変圧器を使用しての作業の場合は、それらは本体の銘板に記載されている定格電力より2倍以上大きな出力がなければなりません。変圧器または発電機の作動電圧は、常に本体の定格電圧の+5 %...-15 % の範囲になければなりません。

	TE 30-ATC/AVR
重量 (EPTA プロシージャ 01 に準拠)	4.0 kg
Ø ハンマードリルビット	6 mm ... 28 mm
Ø 木工用ドリルビット	3 mm ... 25 mm
Ø 鉄工用ドリルビット	3 mm ... 13 mm

### 4.2 騒音および振動値について (EN 60745 準拠)

本説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、規格に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。曝露値の暫定的な予測にも適しています。記載されているデータは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、データが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく高くなる可能性があります。曝露値を正確に予測するためには、本体のスイッチをオフにしている時間や、本体が作動しているにもかかわらず使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく低くなる可能性があります。作業者を騒音および / または振動による影響から保護するために、他にも安全対策を立ててください (例：電動工具および先端工具の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の編成)。

#### 騒音排出値

サウンドパワーレベル ( $L_{WA}$ )	99 dB(A)
サウンドパワーレベルの不確か性 ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)
排出サウンドプレッシャーレベル ( $L_{pA}$ )	88 dB(A)
サウンドプレッシャーレベルの不確か性 ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

#### 合計振動値

コンクリートへの打撃穿孔 ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>
ハツリ作業 ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>
金属への穿孔 ( $a_{h, HD}$ )	7 m/s <sup>2</sup>
不確か性 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 5 ご使用方法

### 5.1 作業準備



#### 注意

負傷の危険！ 製品は意図せず作動することがあります。

- ▶ 本体の設定やアクセサリの交換を行う前に電源プラグを抜いてください。

本書および製品に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。

### 5.1.1 サイドハンドルを取り付ける 3

1. グリップを回してサイドハンドルのクランピングバンドを緩めます。
2. クランピングバンドを前方から取付け用溝のところまでスライドさせてチャックへと取り付けます。
3. サイドハンドルをご希望の位置にします。
4. グリップを回してサイドハンドルのクランピングバンドを張ります。

### 5.1.2 デプスゲージを調整する (オプション) 4

1. サイドハンドルのリリースボタンを押します。
2. デプスゲージをご希望の穿孔深さにセットします。
3. リリースボタンから指を放します。
4. デプスゲージが確実に取り付けられているか点検してください。

### 5.1.3 チャックを取り外す 5



#### 注意

負傷の危険！ 取り付けてあるが使用してはならないデプスゲージにより作業者の作業が妨げられます。

- ▶ 本体からデプスゲージを取り外します。



#### 注意事項

チャックを交換する際は、機能切り替えスイッチを「ハツリ」 **T** の位置にしてください。

1. コンセントからプラグを抜きます。
2. チャックをつかみ、ロックの3個のリングを引き上げます。
3. チャックを上方へ取り外します。

### 5.1.4 チャックを取り付ける 5



#### 注意

負傷の危険！ 取り付けてあるが使用してはならないデプスゲージにより作業者の作業が妨げられます。

- ▶ 本体からデプスゲージを取り外します。



#### 注意事項

チャックを交換する際は、機能切り替えスイッチを **T** の位置にしてください。

1. コンセントからプラグを抜きます。
2. チャックをつかみ、ロックの3個のリングを引き上げます。
3. チャックをホルダーに挿入します。
4. ロックされるまでチャックを回します。

### 5.1.5 先端工具を装着する 6



#### 注意事項

適切でないグリスを使用すると、本体の損傷の原因となることがあります。必ずHiltiの純正グリスを使用してください。

1. 先端工具のコネクションエンドにグリスを軽く塗布します。
  - ◁ 必ずHiltiの純正グリスを使用してください。不適切なグリスを使用すると本体損傷の原因となることがあります。
2. 先端工具をチャックのストップ位置まで差し込み、ロックさせます。
3. 装着後に先端工具を引っ張り、確実にロックされているか確認します。
  - ◁ 製品は作動可能状態です。

## 5.1.6 先端工具を取り外す



### 注意

負傷の危険！ 使用中に先端工具が高温になる場合があります。

- ▶ 先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。
- ▶ 熱くなっている先端工具を引火性の高い物質の上に置かないでください。

- ▶ チャックロックスリーブをストップ位置まで引き戻し、先端工具を取り外します。

## 5.2 作業



### 警告

損傷したコードによる危険！ 作業中に電源コードまたは延長コードを損傷した場合は、コードに触れないでください。不意に始動しないように電源プラグをコンセントから抜きます。


- ▶ 本体の電源コードを定期的に点検し、コードに損傷がある場合は認定を受けた修理スペシャリストに交換させてください。

延長コードを定期的に点検し、損傷がある場合は交換してください。


## 5.2.1 機能切り替えスイッチ

- ▶ 機能切り替えスイッチを希望の作業位置にします。
  - ◀ 作動中に機能切り替えスイッチを操作しないでください。損傷の危険！

## 5.2.2 回転のみ

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。

## 5.2.3 回転 + 打撃 (打撃穿孔)

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。

## 5.2.4 チゼル角度調整



### 注意


負傷の危険！ ハツリ方向のコントロールの喪失。

- ▶ 「チゼル角度調整」位置で作業をしないでください。機能切り替えスイッチを「ハツリ作業」の位置にし、その位置にロックさせます。




### 注意事項

チゼルは 12 の異なる位置に (30° ステップで) 調整することができます。これによってコールドチゼルでもスケーリングチゼルでも、最適の角度で作業できます。

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。

## 5.2.5 ハツリ作業

- ▶ 機能切り替えスイッチを  の位置にします。

## 5.2.6 正逆回転機能

- ▶ 正回転 / 逆回転切り替えスイッチを希望の回転方向に設定します。
  - ◀ 作動中に切り替えスイッチを操作しないでください。損傷の危険！

## 6 手入れと保守



### 警告

感電による危険！ 電源プラグをコンセントに接続した状態で手入れや保守を行うと、重傷事故および火傷の危険があります。

- ▶ 手入れや保守作業の前に、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



## 手入れ

- ・ 強固に付着した汚れは慎重に除去してください。
- ・ 通気溝を乾いたブラシで入念に清掃してください。
- ・ ハウジングは必ず軽く湿らせた布で清掃してください。シリコンを含んだ清掃用具はプラスチック部品をいためる可能性があるので使用しないでください。

## 保守



### 警告

感電による危険！ 電気部品の誤った修理は、重傷事故および火傷の原因となることがあります。

- ▶ 電気部品の修理を行うことができるのは、訓練された修理スペシャリストだけです。

- ・ 目視確認可能なすべての部品について損傷の有無を、操作エレメントについては問題なく機能することを定期的に点検してください。
- ・ 損傷および/または機能に問題のある場合は、電動工具を使用しないでください。直ちにHilti サービスセンターに修理を依頼してください。
- ・ 手入れおよび保守作業の後は、すべての安全機構を取り付けて機能を点検してください。



### 注意事項



安全な作動のために、必ず純正のスペアパーツと消耗品を使用してください。本製品向けに弊社が承認したスペアパーツ、消耗品およびアクセサリは、弊社営業担当またはHilti センターにお問い合わせいただくか、あるいは[www.hilti.com](http://www.hilti.com) でご確認ください。

## 7 搬送および保管

- ・ 電動工具は先端工具を装着した状態で搬送しないでください。
- ・ 電動工具は常に電源プラグを外して保管してください。
- ・ 本体は、乾燥している場所に、子供や権限のない人が手を触れることのないようにして保管してください。
- ・ 電動工具を長距離にわたって搬送したり長期にわたって保管した後は、使用前に損傷がないかチェックしてください。


## 8 故障時のヒント

この表に記載されていない、あるいはご自身で解消することのできない故障が発生した場合には、弊社営業担当またはHilti サービスセンターにご連絡ください。

故障	考えられる原因	解決策
本体が始動しない。	主電源が供給されていない	▶ 他の電動工具を接続して機能を点検する。
	電子部品	▶ 電源供給を1分間以上遮断して電子部品をリセットする。
操作中に本体の電源がオフになる。	本体に負荷がかかり過ぎている(適用基準を超えている)。	▶ 用途に適した本体を選択する。
	主電源が供給されていない	▶ 他の電動工具を接続して機能を点検する。
	過熱保護が作動した。	▶ 本体を冷ます。通気溝を清掃する。アイドリングでの運転は可能。
打撃がない。	ATC が作動した。	▶ コントロールスイッチから指を放し、改めてコントロールスイッチを操作する。
	本体温度が低すぎる。	▶ ロータリーハンマードリルを母材に接触させて、アイドリング回転させる。打撃機構が始動するまでこれを繰り返す。
	機能切り替えスイッチが「回転のみ」  に設定されている。	▶ 機能切り替えスイッチを「回転 + 打撃」  の位置にする。

故障	考えられる原因	解決策
打撃がない。	接触圧が低すぎる。	▶ 打撃機構が作動するまで強く押し付ける。
コンピハンマードリルがフルパワーにならない。	延長コードの導体断面積が不十分。	▶ 十分な導体断面積を持つ延長コードを使用する。
	コントロールスイッチの握り込みが不十分。	▶ コントロールスイッチをストップ位置まで強く握り込む。
	本体が逆回転にセットされている。	▶ 本体を正回転にする。
	発電機の供給する電圧が低すぎる。	▶ 電源供給が適切なものであるか確認する。
ドリルビットが回転しない。	機能切り替えスイッチがロックされていない、あるいは「ハツリ作業」 <b>T</b> または「チゼル角度調整」 <b>→</b> の位置にある。	▶ 機能切り替えスイッチを「回転のみ」 <b>↻</b> または「回転 + 打撃」 <b>↻T</b> の位置にする。
ドリルビットがブロックされている。	ドリルビットが母材に引っかかっている。	▶ スイッチから指を放し、本体を確実に保持して再びスイッチをオンにする。
ドリルビットのロックが外れない。	チャックが完全に引き戻されていない。	▶ チャックロックスリーブをストップ位置まで引き戻し、先端工具を取り外す。

## 9 廃棄

 Hilti 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国で Hilti は、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当または Hilti 代理店・販売店にお尋ねください。



- ▶ 本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

## 10 メーカー保証

- ▶ 保証条件に関するご質問は、最寄りの Hilti 代理店・販売店までお問い合わせください。

## 1 문서 관련 기재사항




### 1.1 본 문서에 대해

- 처음 사용하기 전에 본 문서 전체를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

### 1.2 기호 설명



#### 1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 위드는 기호와 함께 사용됩니다.

	<b>위험!</b> 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.
	<b>경고!</b> 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망에 이를 수도 있습니다.
	<b>주의!</b> 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 가벼운 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.




#### 1.2.2 문서에 사용된 기호

본 문서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	기기를 사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보

#### 1.2.3 그림에 사용된 기호








다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 지침 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계와 차이가 있을 수 있습니다.
	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

### 1.3 제품 관련 기호

#### 1.3.1 제품에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 제품에 사용됩니다.

	함마링 컷아웃
	타격하여 드릴링(함마드릴링)
	치출링
	치출 각도 조정
	정회전/역회전
	보호 등급 II(이중 절연)
	직경
$n_0$	무부하 회전속도
/min	분당 회전수

## 1.4 제품 정보

**Hilti** 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.

### 제품 제원

콤비 해머	TE 30-ATC/AVR
세대	02
일련 번호	

## 1.5 적합성 선언

폐사는 전적으로 책임을 지고 여기에 기술된 제품이 통용되는 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 적합성 증명서 사본은 본 문서 끝 부분에서 확인할 수 있습니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

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

## 2 안전

### 2.1 전동공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

⚠ 경고 모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우, 화재 위험이 있으며 감전 그리고/또는 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.

#### 작업장 안전수칙

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람들이 주의를 산만하게 하면 공구에 대한 통제를 잃기 쉽습니다.

#### 전기에 관한 안전수칙

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 소켓에 잘 끼워져야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 케이블만 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 기기의 가동부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
- ▶ 실외에서 전동공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- ▶ 전동공구를 습한 환경에서 사용하는 것을 피할 수 없을 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

#### 사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약물 복용시에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 설치 또는 운반하는 경우, 전동공구의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 전동공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.

- ▶ 전동공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 먼지 포집장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.

#### 전동공구의 취급과 사용

- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동공구를 사용하십시오. 적합한 전동공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 스위치가 고장난 전동공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 기기 세팅을 실시하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 소켓에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오. 이러한 조치는 실제로 전동공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안됩니다. 비숙련자가 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼어 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동공구는 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 기이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 본 지침에 따라 전동공구, 액세서리, 공구비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

#### 서비스

- ▶ 전동공구는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 전동공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

### 2.2 해머에 대한 안전상의 주의사항

- ▶ 귀마개를 착용하십시오. 극심한 소음은 청각 상실을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 공구 비트가 숨겨진 전선이나 기기 자체의 전원 케이블과 접촉할 수 있는 작업을 할 경우, 항상 기기의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

### 2.3 그외 브레이크에 관한 안전상의 주의사항

#### 사용자 안전수칙

- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서만 제품을 사용하십시오.
- ▶ 어떠한 경우에도 기기를 무단 변경 또는 개조하지 마십시오.
- ▶ 기기와 함께 공급된 보조 손잡이를 사용하십시오. 기기를 제어하지 못하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 천공 작업 시, 작업할 부분의 반대편이 안전하게 조치를 취하십시오. 발생하는 분쇄물이 빠져 나오거나 또는 떨어지면서 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 항상 양 손으로 절연된 손잡이를 잡고 기기를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게 유지하십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동 공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.
- ▶ 사용자와 그 주변에 있는 사람들은 기기를 사용하는 동안 반드시 적합한 보안경, 안전모, 귀마개 그리고 보호장갑을 착용해야 합니다.
- ▶ 공구 교체 시에도 보호장갑을 착용하십시오. 공구 비트에 닿으면 부상을 입거나 화상을 당할 수 있습니다.
- ▶ 보안경을 착용하십시오. 재료의 파편으로 인해 눈 등 신체에 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업을 시작하기 전, 작업 시 발생하는 먼지의 위험 등급을 알아보십시오. 해당 국가의 먼지 방지 규정에 적합하며, 공식적으로 허용된 보호 등급의 산업용 진공 청소기만을 사용하십시오. 낫이 함유된 도료, 일부 목재, 콘크리트/ 조적벽돌/수정을 함유한 암석 및 금속과 같은 광물질로부터 나오는 먼지는 건강에 해로울 수 있습니다.
- ▶ 작업장을 잘 환기시키고 먼지의 종류에 따라 필요 시 보호마스크를 착용하십시오. 먼지를 흡입하거나 만질 경우, 사용자 또는 근처에 있는 사람에게 기관지 질병이나 알레르기 반응이 나타날 수 있습니다. 딱갈나무 입자 또는 너도밤나무 입자와 같은 특정 종류의 먼지는, 특히 목재 처리용으로 사용하는 접가제(크롬산염, 목재 부식 방지제)와 결합하여 암을 일으킬 수 있습니다. 석면 물질은 전문가에서만 다룰 수 있습니다.

- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 하기 위해 휴식시간 동안 손가락 운동을 하십시오. 장시간 작업하면 진동으로 인해 혈관 장애 또는 손가락, 손 및 손목의 신경 체계에 이상이 있을 수 있습니다.

#### 전기에 관한 안전수칙

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 실수로 전기 케이블을 손상시킨 경우, 기기 바깥쪽에 있는 금속 부품에서 전기 쇼크를 일으킬 수 있습니다.

#### 전동 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 전동 공구를 내려놓기 전에 전동 공구가 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.

## 3 제품 설명

### 3.1 제품 개요 1

- |                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| ① 척 아답타                            | ⑥ 컨트롤 스위치     |
| ② 깊이 게이지 잠금 해제 버튼                  | ⑦ 손잡이         |
| ③ 깊이 게이지                           | ⑧ 전원 케이블      |
| ④ 기능 선택 스위치                        | ⑨ 정회전/역회전 스위치 |
| ⑤ Active Vibration Reduction (AVR) | ⑩ 측면 손잡이      |

### 3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 전동식으로 작동되는 로터리 콤비 해머입니다. 이 기기는 콘크리트, 조적벽돌, 목재 및 금속 드릴링 작업에 적합합니다. 더불어 석재에 가벼운 치즐링 작업에서부터 중간 정도의 치즐링 작업을 할 때, 그리고 콘크리트에서 마무리작업을 할 때에도 이 제품을 사용할 수 있습니다.

- ▶ 형식 라벨에 제시되어 있는 정격 전압과 정격 주파수로만 기기를 작동시켜야 합니다.

### 3.3 잘못 사용할 수 있는 경우

- 본 제품은 건강에 유해한 물질을 가공하는 데 적합하지 않습니다.
- 본 제품은 습한 환경에서 작업하는 데 적합하지 않습니다.

### 3.4 ATC(Active Torque Control) 2

본 제품은 기계식 슬립 클러치 및 Active Torque Control (ATC) 시스템이 장착되어 있습니다.

이 시스템은 드릴 비트의 축이 회전 조절이 안 되어 갑자기 멈췄을 때 편리한 작업을 가능하게 합니다. 이러한 현상은 드릴 비트가 철근에 걸리거나 삽입 공구가 갑자기 기울어질 경우에 발생할 수 있습니다.

작업 위치를 (작업자 위치에서 볼 때) 반시계 방향으로 설정하여 기기가 오른쪽 방향으로 자유롭게 회전할 수 있도록 해야 합니다. 왼쪽 방향의 경우, 기기가 시계 방향으로 작동합니다. 회전이 불가능할 경우, ATC가 반응하지 않을 수 있습니다.

### 3.5 Active Vibration Reduction

본 제품은 진동을 현저하게 줄여주는 Active Vibration Reduction (AVR) 시스템이 장착되어 있습니다.

### 3.6 엔진 보호 장치

이 제품에는 엔진 보호 장치가 장착되어 있습니다. 엔진 보호 장치는 전력소비 및 엔진 가열 상태를 감시하고 기기 과열을 방지합니다.

과도한 압착력에 의한 모터 과부하 시 기기의 성능이 눈에 띄게 약화되거나 기기가 정지할 수 있습니다.

과부하로 인해 정지 상태 혹은 속도 감소가 발생할 경우, 부하를 제거하고 기기를 약 30초 동안 공회전 속도로 작동시키십시오.

### 3.7 공급품목

로터리 함마 드릴, 사이드 핸들, 깊이 게이지, 사용설명서.



#### 지침

해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 Hilti 센터 또는 온라인 [www.hilti.com](http://www.hilti.com)에서 확인할 수 있습니다.

## 4 기술 제원

### 4.1 콤비 해머



#### 지침

정격 전압, 정격 전류, 주파수 그리고/또는 정격 출력은 국가별 형식 라벨을 참조하십시오.

발전기 또는 변압기에서 작동할 경우, 발전기 및 변압기의 공급출력이 본 기기의 형식 라벨에 적힌 정격 출력보다 최소 두 배 이상 높아야 합니다. 변압기 및 발전기의 작동 전압은 항상 기기의 정격 전압의 +5% ~ -15% 사이에 위치해야 합니다.

	TE 30-ATC/AVR
EPTA-Procedure 01에 따른 무게	4.0kg
Ø 합마 드릴	6mm ... 28mm
Ø 목재 드릴	3mm ... 25mm
Ø 금속 드릴	3mm ... 13mm

### 4.2 소음 정보 및 진동값은 EN 60745에 따라 확인

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 데이터는 전동공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 공구 비트를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출을 정확하게 평가하기 위해서는 기기 작동이 멈춰 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 전동공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

#### 소음 배출값

소음 수준 ( $L_{WA}$ )	99dB(A)
소음 출력 수준 허용공차 ( $K_{WA}$ )	3dB(A)
음압 수준 ( $L_{pA}$ )	88dB(A)
소음 수준 허용공차 ( $K_{pA}$ )	3dB(A)

#### 진동 총 값

콘크리트에 합마 드릴링 ( $a_{h, HD}$ )	10m/s <sup>2</sup>
치즐링 ( $a_{h, Chisel}$ )	9m/s <sup>2</sup>
금속에 드릴링 ( $a_{h, HD}$ )	7m/s <sup>2</sup>
허용공차 (K)	1.5m/s <sup>2</sup>

## 5 조작

### 5.1 작업 준비



#### 주의

부상위험! 제품의 돌발적인 시동.

- ▶ 기기 설정 또는 액세서리를 교체하기 전에 전원 플러그를 당기십시오.

본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.

#### 5.1.1 측면 손잡이 장착

1. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이 홀더(조임 밴드)를 푸십시오.
2. 홀더(조임 밴드)를 앞쪽에서부터 척 아담타 위로 지정된 홈까지 미십시오.
3. 측면 손잡이를 원하는 위치로 설정하십시오.
4. 손잡이를 돌려서 측면 손잡이 홀더(조임 밴드)를 조이십시오.

### 5.1.2 깊이 게이지(선택사양) 조정 4

1. 측면 손잡이에서 잠금 해제 버튼을 누르십시오.
2. 깊이 게이지를 원하는 드릴 깊이로 조정하십시오.
3. 잠금 해제 버튼에서 손을 떼십시오.
4. 깊이 게이지가 고정되어 있는지 확인하십시오.

### 5.1.3 척 아답타 분리 5



**주의**  
부상위험! 깊이 게이지를 장착만 하고 사용하지 않을 경우 사용자에게 방해가 될 수 있습니다.

- ▶ 기기에서 깊이 게이지를 제거하십시오.



**지침**  
척 아답타 교환 시 기능 선택 스위치에서 "치즐링" **T** 위치를 선택하십시오.

1. 소켓에서 플러그를 빼내십시오.
2. 척 아답타 위쪽을 잡고 잠금 장치의 링 3개를 위쪽으로 빼내십시오.
3. 척 아답타를 위쪽으로 빼내십시오.

### 5.1.4 척 아답타 장착 5



**주의**  
부상위험! 깊이 게이지를 장착만 하고 사용하지 않을 경우 사용자에게 방해가 될 수 있습니다.

- ▶ 기기에서 깊이 게이지를 제거하십시오.



**지침**  
공구 고정/교체 시 기능 선택 스위치에서 **T** 기호를 선택하십시오.

1. 소켓에서 플러그를 빼내십시오.
2. 척 아답타 위쪽을 잡고 잠금 장치의 링 3개를 위쪽으로 빼내십시오.
3. 척 아답타를 홀더에 끼우십시오.
4. 척 아답타가 맞물려 고정될 때까지 척 아답타를 돌리십시오.

### 5.1.5 공구 삽입 6



**지침**  
적합하지 않은 그리스를 사용하면 기기가 손상될 수 있습니다. **Hilti**의 순정 그리스만 사용하십시오.

1. 드릴 생크식 기기 비트를 가볍게 기름칠하십시오.
  - ◀ **Hilti**의 순정 그리스만 사용하십시오. 적합하지 않은 그리스를 사용하면 제품이 손상될 수 있습니다.
2. 공구 비트를 스톱위치까지 척 아답타에 끼우고 장착하십시오.
3. 장착 후 공구를 잡아 당겨, 제대로 잠겨졌는지를 점검하십시오.
  - ◀ 제품이 작동 가능한 상태입니다.

### 5.1.6 공구 분리 6



**주의**  
부상위험! 사용하면서 공구가 뜨거워질 수 있습니다.

- ▶ 공구 교체 시 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 가열된 공구를 인화되기 쉬운 재료 가까이에 두지 마십시오.

- ▶ 공구 잠금장치를 스톱 위치까지 뒤로 당겨 공구 비트를 빼내십시오.



## 5.2 작업



### 경고

손상된 케이블로 인한 위험! 작업하는 동안 전원 케이블이나 연장 케이블이 손상되었을 경우에는 절대로 케이블을 만지지 마십시오. 전원 플러그를 소켓에서 빼내십시오.

- ▶ 기기의 연결 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상이 있을 경우 자격을 갖춘 전문가가 교환하도록 하십시오.

연장 케이블을 정기적으로 점검하고, 손상되었을 경우 이를 교체하십시오.

### 5.2.1 기능 선택 스위치 7

- ▶ 기능 선택 스위치를 각각 원하는 작업 위치에 두십시오.
  - ◁ 작동 중에는 기능 선택 스위치를 작동시키지 마십시오. 손상 위험!

### 5.2.2 함마링 컷아웃 7

- ▶ 기능 선택 스위치를  기호에 두십시오.

### 5.2.3 타격하여 드릴링(함마드릴링) 7

- ▶ 기능 선택 스위치를  기호에 두십시오.

### 5.2.4 치줄 각도 조정 7



### 주의

부상위험! 치줄링 방향 점검 생략

- ▶ "치줄 각도 조정하기" 위치에서 작업하지 마십시오. 스위치가 맞물려 고정될 때까지 기능 선택 스위치를 "치줄링" 위치에 두십시오.



### 지침

치줄 각도를 12가지의 (30°단계로) 다양한 위치에 둘 수 있습니다. 이를 통해 평치줄과 성형 치줄을 항상 최적의 작업위치에서 작동시킬 수 있습니다.

- ▶ 기능 선택 스위치를  기호에 두십시오.

### 5.2.5 치줄링 7

- ▶ 기능 선택 스위치를  기호에 두십시오.

### 5.2.6 정회전/역회전 8

- ▶ 정회전/역회전 스위치를 원하는 회전 방향으로 설정하십시오.
  - ◁ 작동 중에는 전환 스위치를 작동시키지 마십시오. 손상 위험!

## 6 유지 관리



### 경고

감전으로 인한 위험! 전원 플러그가 삽입된 상태에서 관리 및 수리 작업을 진행하면 중상 및 화상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 관리 및 수리 작업을 진행하기 전에 항상 전원 플러그를 분리하십시오!

### 관리

- 공구에 부착된 오염물질을 조심스럽게 제거하십시오.
- 마른 솔로 환기 홀을 조심스럽게 청소하십시오.
- 하우징은 약간 물을 적신 천으로만 닦으십시오. 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대로 실리콘이 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.



**경고**  
 감전으로 인한 위험! 전기 구성부품에서 부적절하게 수리하면 중상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.  
 ▶ 전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

- 눈에 보이는 모든 부품은 정기적으로 손상 여부를 점검하고 조작요소가 아무 문제 없이 작동하는지 점검하십시오.
- 손상 그리고/또는 기능 장애 발생 시 전동공구를 작동하지 마십시오. 바로 Hilti 서비스 센터에서 수리받으십시오.
- 관리 및 수리 작업 후 모든 보호장치를 가져와 기능을 점검하십시오.





**지침**  
 안전하게 작동하기 위해서는 순정 예비 부품 및 소모품만을 사용하십시오. 해당 제품에 허용되는 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 Hilti 서비스 센터 또는 [www.hilti.com](http://www.hilti.com)에서 확인할 수 있습니다.



**7 운반 및 보관**

- 전동공구는 공구가 끼워진 상태에서 운반하지 마십시오.
- 전동공구는 항상 전원 플러그를 당긴 상태로 보관하십시오.
- 기기는 건조한 상태로 보관하고 어린이 및 허용되지 않는 사람의 손에 닿지 않도록 하십시오.
- 전동공구를 장시간 운반 또는 보관한 후에는 사용하기 전에 손상 여부를 점검하십시오.


**8 문제 발생 시 도움말**

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
기기가 작동하지 않음	전원이 공급되지 않음	▶ 다른 전동공구를 끼워 기능을 점검하십시오.
	전자장치	▶ 공급량을 최소 1분간 중단하여 일렉트로닉을 리셋.
작동 중 기기 전원이 꺼짐	기기가 과부하됨(사용 한계 초과)	▶ 용도에 적합한 기기를 선택하십시오.
	전원이 공급되지 않음	▶ 다른 전동공구를 끼워 기능을 점검하십시오.
	과열방지장치	▶ 기기를 냉각시키십시오. 환기 슬롯을 청소하십시오. 공회전 중에 작동이 아직 가능함
	액티브 토크 컨트롤(ATC)이 활성화되었음	▶ 컨트롤 스위치에서 손을 떼고 스위치를 다시 조작하십시오.
타격이 되지 않음.	기기가 너무 차가움	▶ 로터리 함마 드릴을 바닥에 두고 공회전 상태로 작동시키십시오. 필요한 경우 함마링 장치가 작동될 때까지 과정을 반복하십시오.
	"함마링 컷아웃"에 놓인 기능 선택 스위치 	▶ 기능 선택 스위치를 "함마드릴링" 위치에 두십시오 
	접촉력이 너무 낮음.	▶ 타격기구가 작동할 때까지 더 확실하게 누르십시오.
콤비 해머가 전출력으로 작동되지 않음.	연장 케이블의 단면적이 너무 작음	▶ 전기도선의 단면적이 충분히 큰 연장 케이블을 사용하십시오.
	컨트롤 스위치가 완전히 눌러지지 않음	▶ 컨트롤 스위치를 완전히 끝까지 누르십시오.
	기기가 역회전 위치에 맞추어져 있음	▶ 기기를 정회전 위치로 맞추십시오.
	발전기가 너무 낮은 전압을 공급함.	▶ 전원 공급이 제대로 되고 있는지 확인하십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
드릴이 회전하지 않음	기능 선택 스위치가 고정되지 않았거나 "치출링" 위치 <b>T</b> 또는 "치출 각도 조정" 위치 <b>A</b> 에 있지 않음.	▶ 기능 선택 스위치를 "함마링 컷아웃"  또는 "함마드릴링"  위치에 두십시오.
드릴이 블록킹된 상태임	드릴이 모재에 껴서 움직이지 않음	▶ 스위치에서 손을 떼 다음, 기기를 안전하게 잡고 스위치를 다시 켜십시오.
드릴이 잠금상태에서 풀리지 않음	척 아답타를 완전히 뒤로 당기지 않았음	▶ 공구 잠금장치를 스톱 위치까지 뒤로 당겨 공구를 빼내십시오.

## 9 폐기

 **Hilti** 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. **Hilti**는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. **Hilti** 고객 서비스센터 또는 판매 담당자에게 문의하십시오.



- ▶ 전동공구를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다.

## 10 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 **Hilti** 파트너 지사에 문의하십시오.

## 1 文件相關資訊




### 1.1 關於此文件

- 初次操作或使用前，請先詳讀此文件。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
- 請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管，產品交予他人時必須連同操作說明一起轉交。

### 1.2 已使用的符號說明

#### 1.2.1 警告

警告使用本產品的人員可能發生之危險。下列標示和符號會搭配使用：

	危險！此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。
	警告！此標語警示可能會發生造成人員受傷或死亡之危險。
	小心！此標語警示可能會發生造成人員輕微受傷或材料損壞之危險情況。





#### 1.2.2 文件中的符號

本文件中採用以下符號：

	使用前請閱讀操作手冊
	使用操作說明與其他資訊

#### 1.2.3 圖解中的符號








圖解中採用了以下符號：

	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
	編號代表圖解中的操作步驟順序，可能與內文中的步驟有所不同。
	項目參考編號用於總覽圖解，並請參閱產品總覽部分中使用的編號。
	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

### 1.3 產品專屬符號

#### 1.3.1 產品上的符號

產品上採用下列符號：

	鑽孔時無鎚擊動作
	以鎚擊動作進行鑽孔（鎚擊鑽孔）
	鑿孔
	鑿子定位
	正轉 / 逆轉
	防護等級II（雙重絕緣）
	直徑
$n_0$	無負載下的額定速率
/min	每分轉數

## 1.4 產品資訊

Hilti 產品係供專業人士使用。僅能由經過授權與訓練的人員進行操作、維護及保養。務必將可能發生的特定危險告知該人員。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

類型名稱和序號都標註於額定銘牌上。

- ▶ 在下方表格中填入序號。與 Hilti 維修中心或當地 Hilti 機關聯絡查詢產品相關事宜時，我們需要您提供產品詳細資訊。

### 產品資訊

鑿擊兩用電鎚鑽	TE 30-ATC/AVR
產品代別	02
序號	

## 1.5 符合聲明

基於我們唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用的指示或標準。本文件結尾處有符合聲明之副本。技術文件已歸檔並存放在：

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

## 2 安全性

### 2.1 一般電動機具安全警告

#### △ 警告

請詳閱所有的安全警示及說明。未能遵守以下警示及說明可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。妥善保存所有警示及說明，以供將來參考。

#### 工作區域安全

- ▶ 請保持工作區的清潔與採光充足。雜亂而昏暗的工作區會導致意外發生。
- ▶ 勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
- ▶ 操作機具時，請與兒童及旁人保持距離。注意力不集中時容易發生失控的情形。

#### 電力安全

- ▶ 機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
- ▶ 避免讓身體碰觸到如管線、散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
- ▶ 請勿將電動工具曝露在下雨或潮濕的環境中。若水氣進入機具中將增加觸電的危險。
- ▶ 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
- ▶ 於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。使用適合戶外使用的延長線可降低觸電的風險。
- ▶ 如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

#### 人員安全

- ▶ 操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。操作機具時稍不留神就可能造成嚴重的人員傷亡。
- ▶ 佩戴個人防護裝備。請隨時配戴眼罩。適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。
- ▶ 避免不經意的啟動。在接上電源、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
- ▶ 啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
- ▶ 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
- ▶ 穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
- ▶ 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。

#### 機具使用與保養

- ▶ 不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。

- ▶ 若開關無法啟動或關閉電動工具時，請勿使用電動工具。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要維修。
- ▶ 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座與機具。此預防安全措施可降低機具意外啟動的風險。
- ▶ 將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。
- ▶ 維護機具。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先維修後再使用。很多意外便是由維護不當的機具造成的。
- ▶ 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
- ▶ 遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的之外之用途可能會造成危險。

#### 維修服務

- ▶ 請將機具交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。這可確保維護機具安全。

## 2.2 鎚擊安全警告

- ▶ 請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。
- ▶ 請使用機具輔助握把。機具失控可能導致人員受傷。
- ▶ 當所進行的工作，其切割配件可能會碰觸到隱藏配線或其自身的電線時，進行操作時請握住機具的絕緣握把。與「導電」電線接觸的切割配件可能會導致機具暴露在外金屬零件「導電」，使得操作人員遭受電擊。

## 2.3 鑿破機的其他安全操作說明

### 人員安全

- ▶ 請使用狀態良好無瑕疵的產品。
- ▶ 勿嘗試以任何方式改裝機具。
- ▶ 請使用機具輔助握把。機具失控可能導致人員受傷。
- ▶ 若工作包含鑿穿作業，請於工件另一面一併採取適當的防護措施。鑿穿的碎片會掉落和 / 或造成他人受傷。
- ▶ 保持以雙手緊握機具絕緣握把。請保持機具握把清潔和乾燥。若配件工具與帶電纜線接觸，機具的金屬零件也會通電，而造成觸電的情況。
- ▶ 機具運轉時，您與附近的所有人都必須配戴合適的護目鏡及安全帽、聽力保護耳罩、保護性手套和呼吸吸保護口罩。
- ▶ 請在更換配件工具時也戴上防護手套。觸摸配件工具會造成割傷或灼傷。
- ▶ 穿戴護目鏡。飛散的碎片會傷到人體或眼睛。
- ▶ 在開始作業前，請先針對作業時所產生粉塵之危險等級進行確認。使用符合當地粉塵防治條例，且經法定認可為保護等級之工業用吸塵器。含鉛塗料、某些木材及含石英之混凝土 / 石材 / 石頭、礦物質或金屬等材料的粉塵均對身體有害。
- ▶ 請確保工作場所所有良好通風，必要時，請依會產生的粉塵類型配戴適合的口罩。操作人員與旁觀者接觸或吸入粉塵可能會引起過敏並 / 或造成呼吸系統或其他疾病。像是橡木與山毛櫸木材的粉塵已列為致癌物質，尤其是當它們使用調濕塗料（鉻酸鹽、木材防腐劑）時。包含石棉之基材務必由專人處理。
- ▶ 請適時休息，並活動您的手指以促進血液循環。長時間暴露在震動下會造成手指、手掌和手腕的血管和神經系統失調。

### 電力安全

- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。若不小心損害電纜線時，機具外部的金屬零件可能會導電而造成電擊的危險。

### 小心處理與使用電子機具

- ▶ 請等候機具完全停止再將其放下。

## 3 說明

### 3.1 產品總覽

- |          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| ① 夾頭     | ⑤ Active Vibration Reduction (AVR) |
| ② 深度計拆卸鍵 | ⑥ 控制開關                             |
| ③ 深度計    | ⑦ 握把                               |
| ④ 功能選擇開關 | ⑧ 電源線                              |

### 3.2 用途

本產品為鑽鑿兩用電鏈鑽。適用於混凝土、石材、木材和金屬。亦可於石材上進行輕至中負載的鑿孔及於混凝土上進行表面拋光作業。

- ▶ 操作時務必使用符合機具型號識別牌上所標示的電壓及電頻。

### 3.3 可能發生的誤用

- 本產品不適合用於金屬相關作業。
- 本產品不適合在潮濕環境下作業。

### 3.4 主動扭力控制

本機具配備機械式滑動夾座與主動扭力控制 (Active Torque Control (ATC)) 系統。

本系統可在偵測到機具突然朝向鑽頭軸方向旋轉時立刻關閉，提供額外的鑽孔安全性與便利性。像是鑽頭因擊中鋼筋或鑽頭意外傾斜時。

請站在可讓機具本體正向 (順時針) 運轉時，可以自由向逆時針方向旋轉的位置 (以操作員的角度)。在逆轉時，機具會突然往順時針方向轉動。如果無法旋轉移動，ATC主動式扭力控制將無法反應。

### 3.5 Active Vibration Reduction

本機具配備主動減震 (Active Vibration Reduction (AVR)) 系統，可明顯減少震動。

### 3.6 馬達保護系統

本機具配備馬達保護系統。此系統可監控電流輸入與馬達溫度，進而避免機具過熱。

如果馬達壓力過載，機具效能會明顯下降或完全停住。

如果機具空轉或是因過載造成轉速大幅降低，請鬆開所施加的壓力，讓它在無負載下運轉約30秒。

### 3.7 配備及數量

旋轉鏈、側向握把、深度計、操作說明。



#### 注意

關於產品，您可於當地Hilti中心或網站[www.hilti.com](http://www.hilti.com)查詢其他經過認證的系統產品。

## 4 技術資料

### 4.1 鑽鑿兩用電鏈鑽



#### 注意

關於額定電壓、頻率、電流和 / 或輸入功率，請參閱特定國家型號識別牌。

如果裝置由發電機或變壓器供電，必須至少能提供兩倍於裝置額定銘板上標示的額定輸入值電力。發電機或變壓器的操作電壓必須隨時介於裝置額定電壓+5%和-15%以內。

	TE 30-ATC/AVR
重量 (依據EPTA程序01)	4.0 kg
Ø鏈擊鑽頭	6 mm ... 28 mm
Ø木材用鑽頭	3 mm ... 25 mm
Ø金屬用鑽頭	3 mm ... 13 mm

### 4.2 噪音資訊和震動值的量測標準依據EN 60745

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同電子機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示電子機具主要應用時之數值。若電子機具應用於不同之用途，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其數據可能有所不同。在作業過程中，這有可能大量提高其噪音量。當機具關閉，或開啟但未進行任何作業時也應列入考量，才能準確評估噪音量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。確認其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養電子機具與其配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

## 震動值

聲功率級數 ( $L_{WA}$ )	99 dB(A)
無法判定的聲功率級數 ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)
釋放的音壓級數 ( $L_{pA}$ )	88 dB(A)
無法判定的音壓級數 ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

## 總震動

混凝土鎚擊鑽孔 ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>
鑿孔 ( $a_{h, Cheq}$ )	9 m/s <sup>2</sup>
金屬鑽孔 ( $a_{h, HD}$ )	7 m/s <sup>2</sup>
無法判定 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 5 操作

### 5.1 工作場所的準備工作



#### 注意

有受傷的危險！產品意外啟動。

- ▶ 在調整機具或變更配件前，請先拔除電源線。

請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。

#### 5.1.1 安裝側向握把

1. 旋轉握把以鬆開側向握把夾緊帶。
2. 將側向握把夾緊帶由前方繞過夾頭，然後推入提供的凹槽中。
3. 將側向握把調整至所需的位置。
4. 旋轉握把以鎖緊側向握把夾緊帶。

#### 5.1.2 調整深度計 (選配)

1. 按下側向握把上的拆卸鈕。
2. 將深度計調整至需要的鑽孔深度。
3. 鬆開拆卸鈕。
4. 確認深度計已固定。

#### 5.1.3 移除夾頭



#### 注意

有受傷的危險！深度計 (若有安裝但未使用) 可能會阻礙使用者。

- ▶ 請將深度計自機具卸下。



#### 注意

將功能選擇開關設定為 **T** 「鑿孔」位置以變更夾頭。

1. 將電源線插頭自插座拔除。
2. 參考圖示握住夾頭，然後將三個夾頭釋放環向上拉。
3. 拉起夾頭後取下。

#### 5.1.4 安裝夾頭



#### 注意

有受傷的危險！深度計 (若有安裝但未使用) 可能會阻礙使用者。

- ▶ 請將深度計自機具卸下。





### 注意

更換夾頭時，請將功能選擇開關設定至此位置：**T**。

1. 將電源線插頭自插座拔除。
2. 參考圖示握住夾頭，然後將三個夾頭釋放環向上拉。
3. 將夾頭固定在夾頭座上。
4. 旋轉夾頭直到咬合至定位。

## 5.1.5 安裝配件工具



### 注意

使用不適合的潤滑劑會造成機具損壞。務必使用原廠Hilti潤滑劑。

1. 在配件工具的連接頭添加少量的潤滑油。
  - ◁ 務必使用原廠Hilti潤滑劑。使用錯誤的油脂會造成機具損壞。
2. 盡可能將配件工具推入夾具內，直到咬合為止。
3. 裝上配件工具後，請將其抓住並拉動以確認是否已咬合至定位。
  - ◁ 產品已可以使用。

## 5.1.6 卸下配件工具



### 注意

有受傷的危險！使用中的配件工具會變熱。

- ▶ 請在更換配件工具時戴上防護手套。
  - ▶ 不得將高溫的配件工具放置在易燃物質上。
- ▶ 將夾頭環拉回直到卸下配件工具為止。

## 5.2 工作類型



### 警告

受損的電源線會造成危險！當機具運轉時，如果發現電源線或延長線受損，請勿碰觸。請將電源線插頭自插座拔除。

- ▶ 請定期檢查設備的電源線，並在發現損壞時，請合格的電力專員更換。

定期檢查延長線，並在發現損壞時予以更換。

## 5.2.1 功能選擇開關

- ▶ 將功能選擇開關設定至所需的工作位置。
  - ◁ 馬達運轉時，請勿操作功能選擇開關。有損壞的危險！

## 5.2.2 無鎚擊鑽孔

- ▶ 將功能選擇開關設定至本符號：

## 5.2.3 以鎚擊動作進行鑽孔（鎚擊鑽孔）

- ▶ 將功能選擇開關設定至本符號：

## 5.2.4 鑿子定位



### 注意

有受傷的危險！無法掌控鑿子方向。

- ▶ 當選擇開關設定為「鑿子定位」時，請勿操作機具。將功能選擇開關轉到「鑿孔」位置。



### 注意

鑿子可調整在12種不同位置（每30°一段）。這樣便可確保扁鑿和各形狀鑿子可以設定在最佳運作位置。

- ▶ 將功能選擇開關設定至本符號：↻。

### 5.2.5 鑿孔

- ▶ 將功能選擇開關設定至本符號：⬆。

### 5.2.6 正轉 / 逆轉

- ▶ 將正轉 / 逆轉開關設定至需要的旋轉方向。
  - ◀ 馬達運轉時，請勿操作正轉 / 逆轉開關。有損壞的危險！

## 6 維護和保養



### 警告

電擊的風險！當電源線連接在插座上時進行維護及保養，將可能發生包括灼傷的重傷。

- ▶ 進行維護及保養前，請務必拔下電源線。

### 注意

- 仔細清除機具的頑強灰塵。
- 請使用乾燥的刷子小心清潔通風口。
- 僅能使用微濕軟布清潔外殼。勿使用含硅樹脂的清潔或亮光劑，因為可能會造成塑膠零件損壞。

### 維護



### 警告

電擊的風險！損壞的電子零件會造成嚴重的人員傷害及灼傷。

- ▶ 機具或設備電力部分的維修僅可交由訓練過的電力專員處理。

- 定期檢查外部零件和控制元件有無損壞跡象，並確認它們運作正常。
- 如果有損壞跡象或任何零件功能故障，請不要操作機具。請將受損產品立刻交付Hilti維修中心進行維修。
- 清潔及保養後，重新裝上所有防護套或保護裝置並檢查功能是否正常。



### 注意

為確保操作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件與耗材。您可以在Hilti維修中心或網站：[www.hilti.com](http://www.hilti.com)選購Hilti認可的備件、耗材和配件。






## 7 搬運和貯放

- 搬運電子機具時請勿安裝配件。
- 貯放電子機具或設備前請務必將電源線拔掉。
- 請將工具與設備貯放在乾燥且兒童或未授權的人員無法觸及的地點。
- 長時間搬運與貯放後請檢查電子機具或設備是否有損壞。

## 8 故障排除

若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡Hilti維修中心。

故障	可能原因	解決方法
機具無法啟動。	電源供應中斷。	▶ 將插頭插入另一電子機具或電器並檢查是否可啟動。
	電子設備	▶ 中斷電源供應至少一分鐘，即可重設電子設備。
機具於運轉中自動斷電。	機具已超載（超出其應用限制）。	▶ 選擇適用的機具。
	電源供應中斷。	▶ 將插頭插入另一電子機具或電器並檢查是否可啟動。
	過熱防護斷電系統已啟動。	▶ 讓機具冷卻。清潔通風口。在無負載下仍可運轉。
	ATC已觸動。	▶ 鬆開控制開關，接著再按一次。

故障	可能原因	解決方法
無鎚鑽作業。	機具溫度太低。	▶ 讓鑽頭尖端與工作面接觸，開啟旋轉鎚使之旋轉。如果需要，請重複此程序直到鎚擊機制開始運作。
	功能選擇開關設定至「僅旋轉鑽孔」  。	▶ 將功能選擇開關設定至「鎚擊鑽孔」位置  。
	觸壓過低。	▶ 施力增加觸壓，讓鎚擊機制開始運作。
鑽鑿兩用電鎚鑽無法到達全功率。	延長線導體的規格（截面積）不足。	▶ 使用有足夠導體截面積的延長線。
	未完全按下控制開關。	▶ 按壓控制開關直到可以運轉為止。
	機具設定成反轉。	▶ 將機具設定成正轉。
	發電機的電壓過低。	▶ 請確認電源供應的額定電壓是否正確。
鑽頭無法旋轉。	功能選擇開關未啟用或在 <b>T</b> 「鑿孔」或  「鑿位調整」位置。	▶ 將功能選擇開關設定至「無鎚擊鑽孔」  或「鎚擊鑽孔」  。
鑽頭卡住（無法順暢轉動）。	鑽頭卡在孔內。	▶ 鬆開開關，將機具握緊然後再次按下開關。
鑽頭無法鬆開。	夾頭未完全拉回。	▶ 將夾頭拉回直到移除配件工具為止。

## 9 廢棄設備處置

 Hilti機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回Hilti進行回收。詳情請洽Hilti維修中心，或當地Hilti代理商。



- ▶ 請勿將電子機具或設備與一般家用廢棄物一同回收！

## 10 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

## 1 文档信息




### 1.1 关于该文档

- 首次操作或使用前，请先阅读本文档。这是安全、无故障地操作和使用产品的前提条件。
- 请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

### 1.2 使用符号的说明

#### 1.2.1 警告

警告是为了提醒您您在处理或使用此产品时会发生的危险。以下信号词与符号结合使用：

	<b>危险！</b> 用于提醒人们注意可能导致严重或致命人身伤害的迫切危险。
	<b>警告！</b> 用于提醒人们注意可能导致严重或致命人身伤害的潜在危险。
	<b>小心！</b> 用于提醒人们注意可能导致轻微人身伤害或财产损失的潜在危险情形。





#### 1.2.2 文档中的符号

本文档中使用下列符号：

	请在使用之前阅读操作说明
	使用说明和其他有用信息

#### 1.2.3 图示中的符号








图示中使用了下列符号：

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
	图示中的编号反映操作顺序，可能与文本中描述的步骤不同。
	概览图示中使用项目参考号，指的是产品概览部分中使用的按键编号。
	这些符号旨在提醒您您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

### 1.3 取决于产品的符号

#### 1.3.1 产品上的符号

产品上使用下列符号：

	不通过锤击作用钻孔
	通过锤击作用钻孔 (锤击钻孔)
	凿边
	凿子定位
	正向/反向
	保护等级 II (双重绝缘)
	直径
$n_0$	无负荷下的额定转速
/min	每分钟转数

## 1.4 产品信息

Hilti 产品仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照既定用途使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

型号名称和序列号印在铭牌上。

- ▶ 在下表中填写序列号。在联系 Hilti 维修中心或当地 Hilti 机构询问产品时，将要求您提供产品的详细信息。

### 产品信息

组合锤	TE 30-ATC/AVR
分代号	02
序列号	

## 1.5 符合性声明

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列适用指令和标准：一致性声明副本位于本文档结尾处。技术文档的存档和存放位置为：

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

## 2 安全

### 2.1 电动工具通用安全警告

#### ⚠ -警告-

**警告！**阅读所有警告和所有说明！不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

#### 工作场地的安全

- ▶ 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- ▶ 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- ▶ 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

#### 电气安全

- ▶ 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- ▶ 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
- ▶ 不得将电动工具暴露在雨或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
- ▶ 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- ▶ 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。
- ▶ 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用RCD可减小电击危险。

#### 人身安全

- ▶ 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- ▶ 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- ▶ 防止意外启动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- ▶ 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- ▶ 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- ▶ 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、配饰或长发可能会卷入运动部件中。
- ▶ 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

#### 电动工具使用和注意事项

- ▶ 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。

- ▶ 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- ▶ 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/ 或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- ▶ 将闲置不用的电动工具贮存于儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- ▶ 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
- ▶ 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

### 保养

- ▶ 将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样才能可确保维持电动工具 (设备) 的安全性。

## 2.2 锤钻安全警告

- ▶ 戴好耳罩。暴露在噪声中会引起听力损伤。
- ▶ 使用随工具提供的辅助手柄。操作失手会引起人身伤害。
- ▶ 在切削附件可能触及暗线或其自身软线之处进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。切削附件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。

## 2.3 破碎机的其它附加安全说明

### 人身安全

- ▶ 只有产品处于良好的技术状态时才能使用。
- ▶ 切勿试图以任何方式篡改或改造电动工具。
- ▶ 应使用随电动工具提供的辅助把手。对工具失去控制可能会导致人身伤害。
- ▶ 在需要穿透的待加工工件的对侧采取适当的安全措施。被钻下的工件部分可能会弹出或掉落并伤害到其他人员。
- ▶ 应始终用双手通过绝缘把手稳稳握住工具。保持把手清洁干燥。如果配套工具接触到带电电缆，电动工具的金属部件也将带电，从而导致电击。
- ▶ 当使用本电动工具时，您和附近的任何其他人员都必须戴上适当的护目装置、安全帽、护耳装置、防护手套和呼吸防护装置。
- ▶ 更换配件工具时，戴上防护手套。触碰配套工具会导致割伤和烫伤。
- ▶ 请戴上护目装置。飞溅的碎片会导致身体和眼睛受伤。
- ▶ 在开始工作之前，应测定工作时会产生的粉尘的危险等级。使用具有官方认可防护等级的工业真空吸尘器，并遵守当地适用的粉尘防护规定。一些材料产生的粉尘 (例如含铅油漆、某些类型的木材以及含有石英、矿物或金属的混凝土/砖石/石块) 可能对人体健康有害。
- ▶ 确保工作场所通风良好，必要时佩戴适用于产生的灰尘类型的呼吸器。接触或吸入这些粉尘可能会导致操作者或旁观者出现过敏性反应和/或呼吸类疾病。某些种类的灰尘还属于致癌物质，例如橡木和山毛榉木灰尘，特别是在带木材调节添加剂 (铬酸盐、木材防腐剂) 时。含石棉的材料只能由专业人员进行处理。
- ▶ 抽出时间休息并做体育锻炼，改善手指的血液循环状况。工作期间长时间暴露于振动环境可能导致手指、手掌和手腕部位血管和神经系统紊乱。

### 电气安全

- ▶ 开始工作之前，检查工作区域是否有隐蔽的电缆或天然气和水管。如果您意外损坏了电缆，电动工具的外部金属部件可能带电，带来电击风险。

### 小心操作和使用电动工具

- ▶ 直至电动工具完全停止才可将其放下。

## 3 说明

### 3.1 产品概述 1

- |                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| ① 夹头                               | ⑥ 控制开关    |
| ② 深度计释放按钮                          | ⑦ 把手      |
| ③ 深度计                              | ⑧ 电源线     |
| ④ 功能选择开关                           | ⑨ 前进/后退开关 |
| ⑤ Active Vibration Reduction (AVR) | ⑩ 侧面手柄    |

### 3.2 预期用途

本文所述产品是一个电动组合锤。其设计用于在混凝土、砖石建筑、木材和金属中钻孔。本产品也可用于砖石建筑上的轻型到中等负荷凿边作业以及混凝土表面的修整工作。

▶ 只有当相连电源的电压和频率符合电动工具标牌上的给定信息时，才能操作本电动工具。

### 3.3 可能的误用

- 该产品不适用于加工危险材料。
- 该产品不适用于在潮湿环境下工作。

### 3.4 主动扭矩控制

本工具配备有机械滑动离合器和 Active Torque Control (ATC) 系统。

该系统在钻孔时可提供额外的舒适性和安全性，因为该系统可在紧急情况下通过快速关闭本电动工具防止出现围绕钻头纵向轴线的不受控旋转。例如，当钻头卡滞在钢筋上或当钻头意外倾斜时。

应总是选择一个合适的工作位置，如果本电动工具顺时针（从操作者方向看）正向运行，则工具体可沿逆时针方向自由旋转。如果本电动工具逆时针（从操作者方向看）反向运行，则工具体可沿顺时针方向自由旋转。如果无法进行旋转运动，则 ATC 系统无法进行响应。

### 3.5 Active Vibration Reduction

本工具配备有 Active Vibration Reduction (AVR) 系统，能够显著减小振动。

### 3.6 电机保护系统

该工具配备了电机保护系统。系统监测电流输入和电机温度，从而防止工具出现过热。

如果因施加过高的工作压力而使电机过载，则电动工具的性能明显降低或可能完全停止。

如果电动工具因过载而停止或明显减速，则释放对工具施加的压力，然后使其空载运行约 30 秒。

### 3.7 供货提供的部件：

旋转电锤、侧面手柄、深度计、操作说明。



-注意-

您可以在您当地的 Hilti 中心或通过在线访问 [www.hilti.com](http://www.hilti.com) 找到批准用于您的产品的其它系统产品

## 4 技术数据

### 4.1 组合锤



-注意-

有关额定电压、频率、电流和/或输入功率的详细信息，请参见各国特定的铭牌。

当通过发电机或变压器为设备供电时，发电机或变压器的输出功率必须至少达到本设备铭牌上显示的额定输入功率的两倍。变压器或发电机的工作电压必须始终保持在设备额定电压 +5% 和 -15% 的范围内。

	TE 30-ATC/AVR
重量 (按照 EPTA 程序 01)	4.0 kg
∅锤钻钻头	6 mm ... 28 mm
∅木工钻头	3 mm ... 25 mm
∅钻金属用钻头	3 mm ... 13 mm

### 4.2 噪声信息和振动值符合 EN 60745 标准

这些说明中给出的声压和振动值是按照标准化测试进行测量的，可用于比较一个电动工具与另一个电动工具。它们还可用于初步评价受振动影响的程度。提供的数据代表本电动工具的主要应用场合。但是，如果将电动工具用于不同的应用场合、使用不同的配件工具或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。对受振动影响程度的准确估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际上未进行工作时的情况。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：正确维护电动工具和配件、使双手保持温暖、合理安排工作模式。

## 噪声排放值

声 (功率) 级 ( $L_{WA}$ )	99 dB(A)
声音功率级的不确定性 ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)
排放声压级 ( $L_{pA}$ )	88 dB(A)
声压级的不确定性 ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

## 总振动量

在混凝土中锤击钻孔 ( $a_{h, HD}$ )	10 m/s <sup>2</sup>
凿边 ( $a_{h, Ched}$ )	9 m/s <sup>2</sup>
在金属中钻孔 ( $a_{h, HD}$ )	7 m/s <sup>2</sup>
不确定性 (K)	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 5 操作

### 5.1 工作现场的准备工作



-小心-

人身伤害的危险！产品意外启动。

- ▶ 对电动工具进行任何调节前或更换配件前，先拔出电源线插头。

请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。

#### 5.1.1 安装侧面手柄 3

1. 通过转动手柄握柄释放侧面手柄夹紧带。
2. 将侧面手柄夹紧带越过夹头从前面滑入提供的凹槽中。
3. 将侧面手柄设置至预期位置。
4. 通过转动手柄握柄紧固侧面手柄夹紧带。

#### 5.1.2 调整深度计 (选装) 4

1. 按下侧面手柄上的释放按钮。
2. 调整深度计至期望的钻孔深度。
3. 松开释放按钮。
4. 检查深度计是否稳固。

#### 5.1.3 拆卸夹头 5



-小心-

人身伤害的危险！安装而不使用深度计可能对用户造成阻碍。

- ▶ 从工具上拆下深度计。



-注意-

将功能选择开关转到 **T** “凿边”位置。

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 抓住示意图中所示的夹头，并向上拉动三个夹头释放环。
3. 提起并取出夹头。

#### 5.1.4 安装夹头 5



-小心-

人身伤害的危险！安装而不使用深度计可能对用户造成阻碍。

- ▶ 从工具上拆下深度计。





### -注意-

当更换夹头时，将功能选择开关设置至该位置：**T**。

1. 将电源线插头从电源插座上断开。
2. 抓住示意图中所示的夹头，并向上拉动三个夹头释放环。
3. 将夹头安装到夹头座上。
4. 转动夹头直到其接合。

## 5.1.5 安装配套工具



### -注意-

使用不合适的润滑脂会损坏本工具。只能使用原装 Hilti 润滑脂。

1. 在配套工具的连接端涂抹少量润滑脂。
  - ◁ 只能使用原装 Hilti 润滑脂。使用错误的润滑脂可能会导致工具损坏。
2. 将配件工具推入夹头中并推到底（直至它接合）。
3. 安装配套工具后，请务必握住并拉动它，确认其已可靠接合。
  - ◁ 本产品处于备用状态。

## 5.1.6 拆卸配件工具



### -小心-

人身伤害的危险！配套工具会在使用期间发热。

- ▶ 更换配件工具时，戴上防护手套。
- ▶ 不要将灼热的配套工具放在易燃材料上。

- ▶ 向后拉动夹头环，直到拉不动为止，然后拆下配件工具。

## 5.2 工作类型



### -警告-

损坏的电源线会构成危险！在工作时，不要接触已损坏的电源线或加长电缆。将电源线插头从电源插座上断开。


- ▶ 定期检查设备的电源线，如果发现损坏，则让有资格的专业人员进行更换。

定期检查加长电缆，如果发现损坏，则更换它们。


## 5.2.1 功能选择开关

- ▶ 将功能选择开关设置到所需的工作位置。
  - ◁ 电机运行时请勿操作功能选择开关。损坏风险！

## 5.2.2 不带锤击作用的钻孔

- ▶ 将功能选择开关设置到该符号：

## 5.2.3 通过锤击作用钻孔（锤击钻孔）

- ▶ 将功能选择开关设置到该符号：

## 5.2.4 凿子定位



### -小心-

人身伤害的危险！失去对凿子方向的控制。

- ▶ 当选择开关被设置到“凿子定位”位置时，不要操作工具。将功能选择开关转到“凿边”位置。



### -注意-

可以将凿子调整至 12 个不同位置（以 30° 为增量）。这样可确保总是可以将平头和成形凿子设置到最佳工作位置。

- ▶ 将功能选择开关设置到该符号：

### 5.2.5 凿边

- ▶ 将功能选择开关设置到该符号：

### 5.2.6 正向/反向

- ▶ 将前进/后退开关设置到期望的旋转方向。
  - ◀ 电机运行时不得操作前进/后退开关。损坏风险！

## 6 维护和保养



**-警告-**

**电击危险！** 在电源线连接至电源插座时执行维护和保养，会出现严重的人身伤害风险，包括烧伤。

- ▶ 执行所有维护和保养任务之前，请务必拔下电源线。

### 保养

- 小心地清除工具上的顽固污渍。
- 使用干燥的刷子小心清洁通风孔。
- 请仅使用略湿的布清洁壳体。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。

### 维护



**-警告-**

**电击危险！** 电气部件的不当维修会造成包括灼伤在内的严重人身伤害。

- ▶ 工具或设备的电气系统只能由受过培训的电气专业人员进行维修。

- 定期检查所有可见部件和控制器是否出现损坏迹象，确保其全部正常工作。
- 如果发现损坏迹象或如果有部件发生故障，不要操作电动工具。如果损坏，立即将产品交由 **Hilti** 维修中心修复。
- 清洁和维护之后，将所有护板或保护装置装回原位，检查并确认其正常工作。



**-注意-**

为确保安全和可靠的操作，仅限使用喜利得原装备件和消耗品。喜利得所推荐的和产品配套的备件、消耗品和附件可到您当地的 **Hilti** 中心购买或通过网址 [www.hilti.com](http://www.hilti.com) 在线订购。







## 7 运输和存放

- 运输电动工具时不得安装配套工具。
- 储存电动工具或设备之前，必须拔掉电源线。
- 将工具和设备存放在儿童或非授权人员无法接近的干燥位置。
- 经过长时间的运输或储存后，检查电动工具或设备是否损坏。


## 8 故障排除

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自己实施补救措施，请联系 **Hilti** 服务部门。

故障	可能原因	解决方案
电动工具不启动。	电源中断。	▶ 接上另一电动工具或设备并检查它是否工作。
	电子装置	▶ 通过断开供电至少 1 分钟，复位电子装置。
工具在运行过程中切断。	电动工具过载 (超出应用极限)。	▶ 选择适合预期用途的工具。
	电源中断。	▶ 接上另一电动工具或设备并检查它是否工作。
	过热保护切断功能已经启动。	▶ 让工具冷却下来。清洁通风孔。仍可在空载状态下运行。

故障	可能原因	解决方案
工具在运行过程中切断。	ATC 已扳机。	▶ 释放控制开关，然后再次将其按下。
没有锤击作用。	工具过冷。	▶ 使钻头尖接触到工作面，打开旋转电锤并使其运转。必要时，重复该步骤，直到锤击机构开始工作。
	将功能选择开关设置在“仅旋转钻孔”位置  。	▶ 将功能选择开关设置到“锤击钻孔”位置  。
	接触压力太低。	▶ 更用力地按下以增加接触压力，确保电锤机构切入。
组合锤无法全功率运转。	加长电缆导体的截面积不足。	▶ 使用具有足够导体截面积的加长电缆。
	没有完全按下控制开关。	▶ 尽可能按下控制开关。
	工具已被设置为反向旋转。	▶ 将工具设置到前进旋转。
	发电机提供的电压过低。	▶ 确保电源的电压额定值正确。
钻头不旋转。	功能选择开关没有接合或处于  “凿边”位置或  “凿子调整”位置。	▶ 将功能选择开关设置在“不通过锤击作用钻孔”位置  或“锤击钻孔”位置  。
钻头卡住 (不能自由旋转)。	钻头卡在孔中。	▶ 松开开关，握紧本电动工具，然后再次将其打开。
不能释放钻头。	夹头未完全向后拉回。	▶ 向后拉动夹头，直到拉不动为止，然后拆下配套工具。

## 9 废弃处置

 大部分用于 Hilti 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 Hilti 进行回收。敬请联系 Hilti 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。



- ▶ 不允许将电动工具或设备与家用垃圾一起处理。

## 10 制造商保修

- ▶ 如果您有保修条件方面的问题，请联系您当地的 Hilti 公司代表。





**Hilti Aktiengesellschaft**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**TE 30-ATC (02)**

[2013]

2006/42/EG

2014/30/EU

2011/65/EU

EN ISO 12100

EN 60745-1

EN 60745-2-6

**Paolo Luccini**

Head of BA Quality and Process Management  
BA Electric Tools & Accessories

Schaan, 05/2015

**Tassilo Deinzer**

Executive Vice President  
BU Power Tools & Accessories



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

Printed: 27.06.2017 | Doc-Nr: PUB / 5151665 / 000 / 05



2069238

Pos. 8 | 20170424