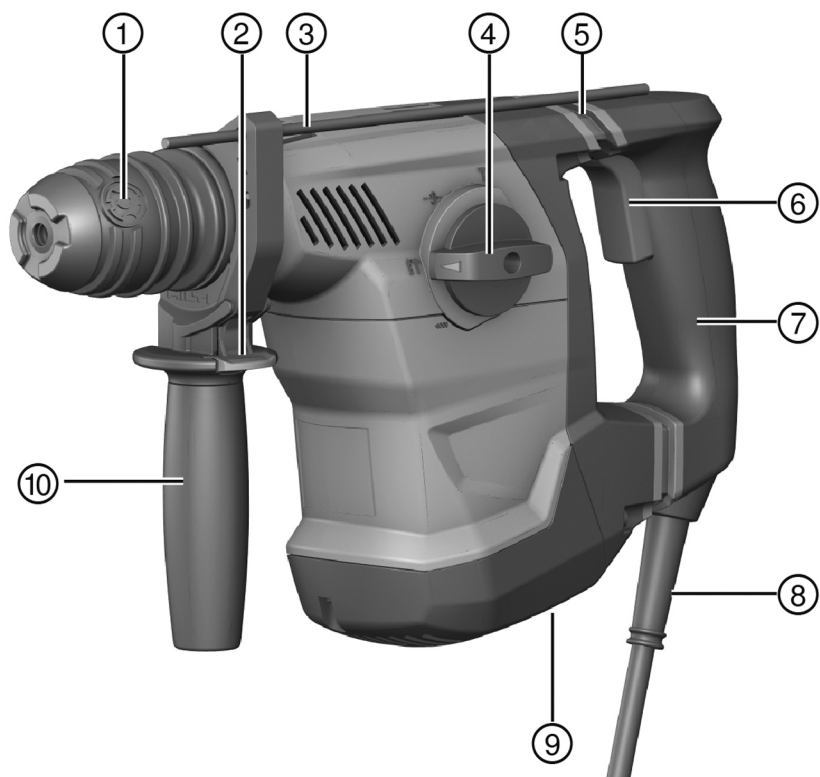


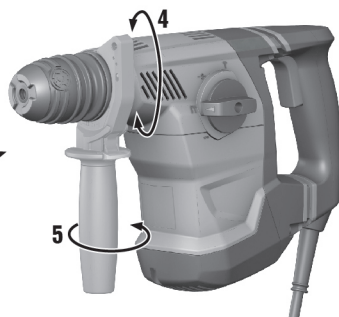
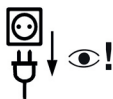


Dansk	1
Svenska	10
Norsk	20
Suomi	29
Русский	39
Български	50
Română	60
Türkçe	70
عربي	81
Latviešu	91
Lietuvių	100
Eesti	110
Қазақ	119
日本語	130
한국어	139
繁體中文	148
中文	156

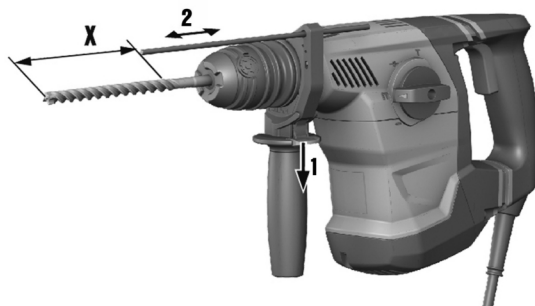
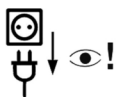
TE 30-ATC/AVR (02)



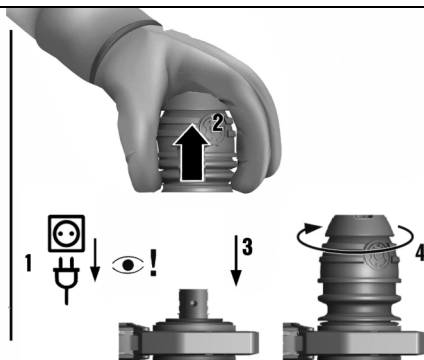
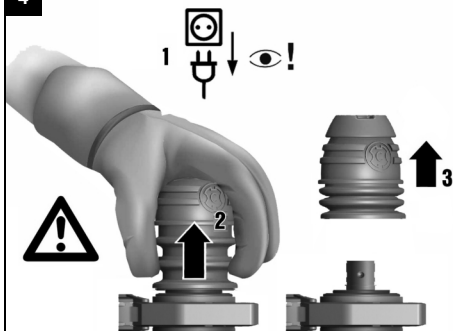
2



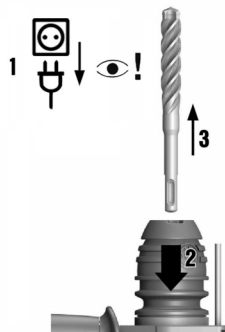
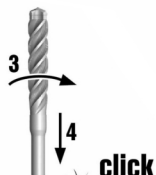
3



4



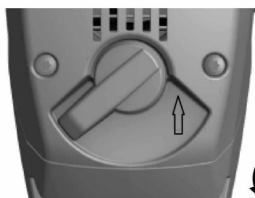
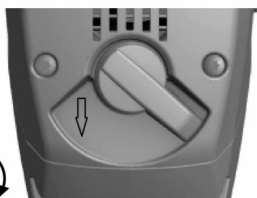
5



6



7



TE 30-ATC/AVR

da	Original bruksanvisning	1
sv	Originalbruksanvisning	10
no	Original bruksanvisning	20
fi	Alkuperäiset ohjeet	29
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	39
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	50
ro	Manual de utilizare original	60
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	70
ar	دليل الاستعمال الأصلي	81
lv	Originālā lietošanas instrukcija	91
lt	Originali naudojimo instrukcija	100
et	Originaalkasutusjuhend	110
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	119
ja	オリジナル取扱説明書	130
ko	오리지널 사용설명서	139
zh	原始操作說明	148
cn	原版操作说明	156

Original brugsanvisning

1 Om brugsanvisningen

1.1 Om denne brugsanvisning

- **Advarsel!** Før du bruger produktet, skal du sikre dig, at du har læst og forstået produktets medfølgende brugsanvisning inklusive anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler, billeder og specifikationer. Sørg især for at blive fortrolig med alle anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler, billeder, specifikationer samt bestanddele og funktioner. Hvis du ikke gør det, er der risiko for at få elektrisk stød, brandfare og/eller risiko for alvorlige personskader. Gem brugsanvisningen inklusive alle anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler til senere brug.
- **HILTI**-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med anvendelsen af denne boltepistol. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.
- Den medfølgende brugsanvisning svarer til den aktuelle tekniske standard på tidspunktet for trykningen. Du kan altid finde den aktuelle version online på Hiltis produktside. Følg linket eller QR-koden i denne brugsanvisning, der er markeret med symbolet
- Sørg for, at denne brugsanvisning altid følger med ved overdragelse af produktet til andre.

1.2 Tegnforklaring

1.2.1 Advarsler

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet. Følgende signalord anvendes:

FARE

FARE !

- Betegner en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

ADVARSEL

ADVARSEL !

- Står ved en potentielt truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

FORSIGTIG

FORSIGTIG !

- Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage personskader eller materielle skader.

1.2.2 Symboler i brugsanvisningen

Der benyttes følgende symboler i denne brugsanvisning:

	Se brugsanvisningen
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger
	Håndtering af genvindbare materialer
	Elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

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



	Positionsnumre anvendes i illustrationen Oversigt og refererer til tallene i symbolforklaringen i afsnittet Produktoversigt .
	Dette symbol skal sikre skærpet opmærksomhed ved omgang med produktet.

1.3 Produktspecifikke symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler kan forekomme på produktet:

	Boring uden slagfunktion
	Boring med slagfunktion (hammerboring)
	Mejsling
	Placering af mejsel
	Højre-/venstreløb
	Kapslingsklasse II (dobbeltisoleret)
	Diameter
	Nominelt omdrejningstal, ubelastet
	Omdrejninger pr. minut
	Brug aldrig batteriet som slagværktøj.
	Lad ikke batteriet falde på gulvet. Brug ikke et batteri, der har fået et slag eller på anden vis er beskadiget.

2 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsanvisninger, henvisninger, billedtekster og tekniske data på elværktøjet. Hvis følgende anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.

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

Arbejdspladssikkerhed

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

Elektrisk sikkerhed

- **Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundne elværktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- **Elværktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i elværktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære elværktøjet i ledningen, hænge det op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).**



Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller dele, der er i bevægelse. Beskadigede eller sammenviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- ▶ **Hvis elværktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at anvende elværktøjet i fugtige omgivelser, skal du anvende et fejlstrømsrelæ.** Anvendelsen af et fejlstrømsrelæ nedsætter risikoen for et elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

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

Anvendelse og pleje af elværktøjet

- ▶ **Undgå at overbelaste maskinen. Brug altid en maskine, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- ▶ **Brug ikke elværktøj, hvis afbryderen er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteriet fra maskinen, inden du foretager indstillinger på den, skifter tilbehør og dele eller lægger den til side.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttede elværktøjer uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst sikkerhedsanvisningerne, benytte denne.** Elværktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **Sørg for at pleje elværktøj omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at elværktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden elværktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Anvend elværktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** I tilfælde af anvendelse af maskinen til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan der opstå farlige situationer.
- ▶ **Sørg for, at greb og gribeblader er tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte greb og gribeblader gør betjeningen usikker, og det kan være svært at styre elværktøjet i uforudsete 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

Sikkerhedsanvisninger for alle opgaver

- **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.

Sikkerhedsanvisninger ved anvendelse af lange bor

- **Begynd altid borearbejdet med lavt omdrejningstal, og mens boret har kontakt med emnet.** Ved højere omdrejningstal kan boret let blive bøjet, hvis det kan rotere frit uden kontakt med emnet, og medføre personskader.
- **Udøv ikke et for højt tryk på boret og kun i borets længderetning.** Bor kan blive bøjet og ende med at brække eller medføre tab af kontrollen og resultere i personskader.

2.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger for borehammer

Personlig sikkerhed

- Anvend kun produktet og tilbehør i teknisk fejlfri stand.
- Foretag aldrig manipulationer eller ændringer på produkt eller tilbehør.
- Brug de ekstrahåndgreb, som følger med produktet. 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 fast i produktet med begge hænder på de dertil beregnede håndtag. Sørg for, at håndgrebene er tørre og rene.
- Hold elværktøjet på de isolerede grebsflader, når du udfører opgaver, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger. Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.
- Undgå berøring af roterende dele - fare for personskader!
- Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshjelm, høreværn og et egnet åndedrætsværn under brugen af produktet.
- Brug beskyttelseshandsker, når du skifter værktøj. Berøring af indsatsværktøjet kan medføre snitsår og forbrændinger.
- Brug øjenværn. Splinterne fra materialet kan medføre skader på legeme og øjne.
- Støv, der dannes ved slibning, skæring og boring, kan indeholde farlige kemikalier. Nogle eksempler er: Bly eller maling på blybasis; Tegl, beton og andre murværksprodukter, natursten og andre silikatholdige produkter; Bestemte træsorter som eg, bøg og kemisk behandlet træ; Asbest eller asbestholdige materialer. Bestem eksponeringen for brugeren og omkringstående personer ved hjælp af fareklassen for de materialer, der arbejdes på. Træf de nødvendige foranstaltninger for at holde eksponeringen på et sikkert niveau, f.eks. ved at bruge et støvsamlingsystem eller brug af et passende åndedrætsværn. Generelle foranstaltninger til at reducere eksponeringen omfatter bl.a.:
 - Arbejde i et godt ventileret område,
 - Undgå længere tids kontakt med støv,
 - Lede støv bort fra ansigt og krop,
 - Brug beskyttende beklædning og vaske eksponerede områder med vand og sæbe.
- Hold hyppigt pauser og lav øvelser, så fingrene får bedre blodgennemstrømning. Ved længerevarende arbejde kan vibrationer medføre forstyrrelser af fingrenes, hændernes eller håndleddenes blodkar og nervesystem.

Elektrisk sikkerhed

- Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor. Udvendige metaldele på produktet kan medføre elektrisk stød eller forårsage en eksplosion, hvis du beskadiger en elledning, et gasrør eller et vandrør.

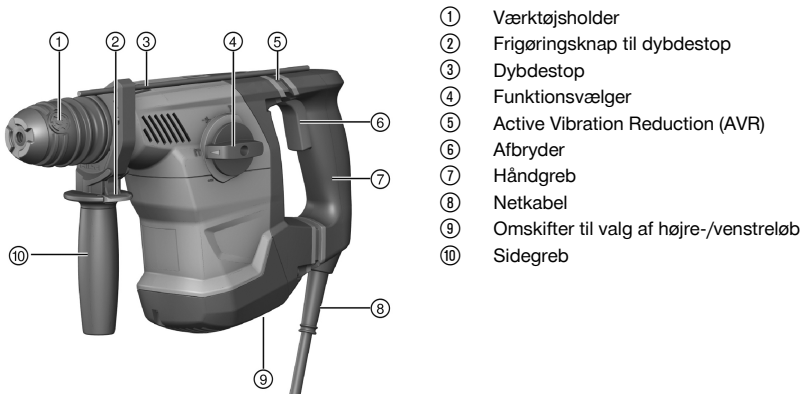
Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

- Sluk omgående produktet, hvis indsatsværktøjet blokeres. Produktet kan trække til siden.
- Vent, indtil produktet er standset helt, før du lægger det fra dig.



3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt



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 Potential forkert brug

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

3.4 ATC

Produktet er udstyret med elektronisk hurtigfrakobling ATC (Active Torque Control).

Hvis indsatsværktøjet blokerer eller sætter sig fast, roterer produktet pludselig ukontrolleret i den modsatte retning. ATC registrerer denne pludselige rotationsbevægelse på produktet og kobler omgående produktet fra.



Produktet skal kunne rotere for at fungere korrekt.

Efter udført hurtig frakobling skal du slukket produktet og tænde det igen.

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.





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



Nominal spænding, nominal 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
Produktgeneration	02
Vægt i overensstemmelse med EPTA-procedure 01	4,0 kg
Ø Hammerbor	4 mm ... 28 mm
Ø Træbor	3 mm ... 25 mm
Ø Metalbor	3 mm ... 13 mm

4.2 Støjinformation og vibrationsværdier

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

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

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

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



Du finder detaljerede oplysninger om de anvendte versioner af de **EN 62841**-standarder, der skal anvendes, på billedet af overensstemmelseserklæringen 166.

Støjemissionsværdier

Lydeffektniveau (L_{WA})	99 dB(A)
Usikkerhed, lydeffektniveau (K_{WA})	3 dB(A)
Lydtrykniveau (L_{pA})	91 dB(A)
Usikkerhed, lydtrykniveau (K_{pA})	3 dB(A)

Samlede vibrationsværdier

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



5 Betjening

5.1 Forberedelse af arbejdet

FORSIGTIG

Fare for personskader! Utsigtet 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 hæmmes under arbejdet, hvis dybdestoppet er monteret, men ikke anvendes.

- ▶ Tag dybdestoppet af produktet.



Vælg positionen "Mejsling" 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 hæmmes under arbejdet, hvis dybdestoppet er monteret, men ikke anvendes.

- ▶ Tag dybdestoppet af produktet.



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

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



Hvis der anvendes en fedttype, 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 fedttype 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 5

FORSIGTIG

Fare for personskader på grund af indsatsværktøj! Indsatsværktøjet kan være meget varmt eller have skarpe kanter.

- ▶ Brug beskyttelseshandsker ved skift af indsatsværktøjet.
- ▶ 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 6

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

5.2.2 Boring uden slagfunktion 6

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på dette symbol: .

5.2.3 Boring med slagfunktion (hammerboring) 6

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på dette symbol: .

5.2.4 Placering af mejsel 6

FORSIGTIG

Fare for personskader! Tab af kontrol over mejselretningen.

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



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 6

- ▶ Sæt funktionsvælgeren på dette symbol: .

5.2.6 Højre-/venstreløb 7

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

6 Rengøring og vedligeholdelse

ADVARSEL

Fare på grund af 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 fastsiddende snavs med forsigtighed.



- Eventuelle ventilationsåbninger skal rengøres forsigtigt med en tør, blød børste.
- Rengør kun huset med en hårdt opvredet klud. Brug ikke silikoneholdige plejemidler, da de kan angribe plastdelene.

Vedligeholdelse



ADVARSEL

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

- Reparationer på eldelene må kun udføres af en elektriker.

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



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

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 afhjælp, 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.
	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 borehammaren 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.



Fejl	Mulig årsag	Løsning
Kombihammeren 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.



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

10 Producentgaranti

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

Originalbruksanvisning

1 Anvisninger om bruksanvisning

1.1 Om denna bruksanvisning

- **Varning!** Innan du använder produkten ska du se till att du har läst och förstått den bruksanvisning som medföljer produkten, inklusive instruktioner, säkerhets- och varningsanvisningar, bilder och specifikationer. Gör dig särskilt förtrogen med alla anvisningar, säkerhets- och varningsanvisningar, bilder, specifikationer samt beståndsdelar och funktioner. Vid underlåtenhet att göra detta finns fara för elstötar, brand och/eller allvarliga personskador. Spara bruksanvisningen med alla anvisningar, säkerhets- och varningsanvisningar för senare användning.
- **Hilti**-produkter är avsedda för professionella användare och får endast användas, underhållas och repareras av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.
- Den bifogade bruksanvisningen motsvarar den aktuella tekniska nivån vid tidpunkten för tryckningen. Du hittar alltid den senaste versionen online på Hiltis produktsida. Följ länken eller QR-koden i denna bruksanvisning, som är markerad med symbolen .
- Produkten bör endast överlämnas till andra personer tillsammans med denna bruksanvisning.

1.2 Teckenförklaring

1.2.1 Varningar

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



FARA

FARA !

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

VARNING

VARNING !

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

FÖRSIKTIGHET

FÖRSIKTIGHET !

- Används för att uppmärksamma om en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

1.2.2 Symboler i bruksanvisningen

I den här bruksanvisningen används följande symboler:

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

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

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

1.3 Produktberoende symboler

1.3.1 Symboler på produkten

Följande symboler kan förekomma på produkten:

	Borring utan slag
	Borring med slag (hammarborring)
	Bilning
	Mejselpositionering
	Rotationsriktning
	Isolationsklass II (dubbelisolerad)
	Diameter
n_0	Nominellt varvtal, obelastat
/min	Varv per minut



	Använd aldrig batteriet som slagverktyg.
	Låt inte batteriet falla ner på marken. Använd inte batterier som har utsatts för slag eller på annat sätt har skadats.

2 Säkerhet

2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

⚠ VARNING Läs noga igenom alla säkerhetsföreskrifter, anvisningar, avbildningar och tekniska data som medföljer detta elverktyg. Om nedanstående anvisningar inte följs, finns risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.

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

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

Säker arbetsmiljö

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

Elsäkerhet

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

Personssäkerhet

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



- **Invagga dig inte i falsk säkerhet och strunta inte säkerhetsreglerna för elverktyg även om du har stor vana vid att arbeta med elverktyget.** Oförsiktig hantering kan leda till allvarliga skador inom bråkdelar av en sekund.

Användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte verktyget.** Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta i förekommande fall bort det löstagbara batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att du eller någon annan råkar sätta igång elverktyget av misstag.
- **Förvara elverktyg oåtkomligt för barn.** Verktyget får inte användas av personer som inte är vana eller inte har läst dessa anvisningar. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Underhåll elverktygen och tillbehören noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt. Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa 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.
- **Se till att handtaget och greppytorna är torra, rena och fria från olja och fett.** Med hala handtag och grippytor går det inte att hantera och kontrollera elverktyget säkert i oväntade situationer.

Service

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

2.2 Säkerhetsföreskrifter för hammare

Säkerhetsanvisningar för alla arbeten

- **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.

Säkerhetsanvisningar vid användning av långa borrar

- **Börja alltid att borra med lågt varvtal och med borrarpsen i kontakt med arbetsstycket.** Om borret tillåts rotera utan kontakt med arbetsstycket kan det vid högre varvtal lätt komma att böjas, med åtföljande risk för personskador.
- **Använd inte för hårt tryck mot arbetsstycket och rikta trycket endast rakt i borrets längdriktning.** Följden kan annars bli att borret böjs så att det går sönder, eller att du tappar kontrollen över verktyget med risk för personskador.

2.3 Ytterligare säkerhetsföreskrifter för borrhammare

Personsäkerhet

- Använd endast produkten och dess tillbehör om den är fullt funktionsduglig.
- Produkten eller dess tillbehör får inte byggas om eller ändras.
- Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med produkten. Tappar du kontrollen över produkten kan det leda till skador.
- Vid genombrottsarbeten, tänk på att säkra området på motstående sida. Annars finns det risk för att det material som lossnar ramlar ner eller skjuter iväg och skadar människor i närheten.
- Håll alltid produkten i handtagen med båda händerna. Håll alltid handtaget torrt och rent.
- Håll i produktens isolerade greppytor när du utför arbeten där insatsverktyget riskerar att stöta på dolda elledningar. Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalldelar på verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.
- Rör inte vid roterande delar – risk för personskada!



- ▶ Använd alltid skyddsglasögon, skyddshjälm, hörselskydd och lämpligt andningsskydd när du använder produkten.
- ▶ Använd skyddshandskar vid verktygsbyte. Det finns risk för skär- och brännskador vid beröring av nyss använda insatsverktyg.
- ▶ Använd skyddsglasögon. Splitter kan skada oskyddade kroppsdelar och ögon.
- ▶ Damm som uppstår vid slipning, polering, kapning och borring kan innehålla farliga kemikalier. Exempel på sådana är: bly eller blybaserade färger, tegel, betong och andra murverksprodukter, natursten och andra produkter som innehåller silikat, Vissa träslag som ek och bok samt kemiskt behandlat trä, asbest eller material som innehåller asbest. Fastställ exponeringen för användaren och personer i närheten av arbetsområdet genom att kontrollera vilken riskklass det material som ska bearbetas tillhör. Vidta nödvändiga åtgärder för att hålla exponeringen på en säker nivå. Använd t.ex. ett dammuppsamlingssystem eller bär lämpligt andningsskydd. Allmänna åtgärder för att minska exponeringen är:
 - ▶ Arbeta i ett välventilerat utrymme,
 - ▶ Undvik längre kontakt med damm,
 - ▶ Led bort damm från ansiktet och kroppen,
 - ▶ Bär skyddskläder och tvätta exponerade områden med tvål och vatten.
- ▶ Ta ofta paus i arbetet och utför fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna. Vid långvarigt, ihållande arbete kan de starka vibrationerna ge besvär i blodkärl och nerver i fingrarna, händerna och handlederna.

Elektrisk säkerhet

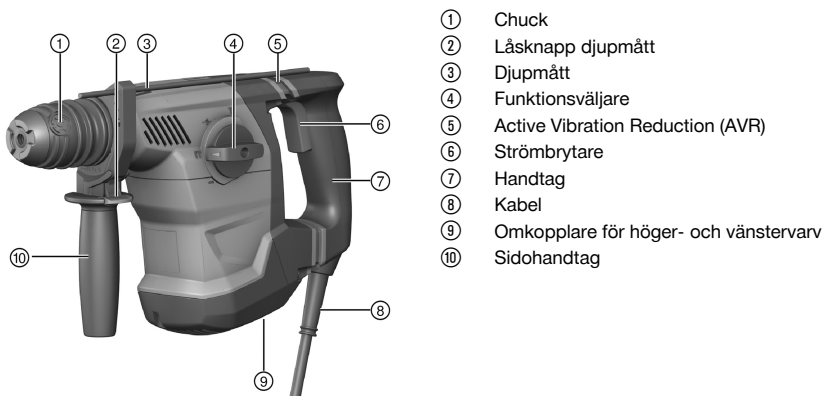
- ▶ Undersök om det finns dolda el-, gas- och vattenledningar inom arbetsområdet innan du påbörjar arbetet. Utanpåliggande metalldelar på produkten kan orsaka elstöt eller explosion om du skadar en el-, gas- eller vattenledning.

Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- ▶ Stäng genast av produkten om insatsverktyget blockeras. Produkten kan vridas i sidled.
- ▶ Vänta tills produkten har stannat helt innan du lägger den ifrån dig.

3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt



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 ATC

Verktøget är försett med elektronisk snabbavstängning ATC (Active Torque Control).

Om insatsverktøget blockeras eller kläms fast, vrider sig verktøget plötsligt okontrollerat i motsatt riktning. ATC-funktionen känner av den plötsliga vridrörelsen och stänger genast av verktøget.



För att fungera normalt måste verktøget kunna rotera obehindrat.
Efter snabbavstängning, stäng av verktøget och slå sedan på det igen.

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 verktøget från överhettning.

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

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

3.7 Leveransinnehåll

Borrhammare, sidohandtag, djupmått, bruksanvisning.



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

4 Teknisk information

4.1 Kombihammare



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

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

	TE 30-ATC/AVR
Produktgeneration	02
Vikt enligt EPTA-direktivet 01	4,0 kg
Ø Hammarbör	4 mm ... 28 mm
Ø Träbör	3 mm ... 25 mm
Ø Metallbör	3 mm ... 13 mm

4.2 Bullerinformation och vibrationsvärden

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

De angivna värdena representerar elverktøgets huvudsakliga användning. När elverktøget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktøg 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 elverktøget är avstängt eller då det är påslaget men inte används. Det kan betydligt minska exponeringen under den totala arbetstiden.



Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och vibrationer, exempelvis: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserade arbetsförlöpp.



Detaljerad information om de versioner som tillämpas av **EN 62841**-standarderna hittar du på bilden av försäkran om överensstämmelse 166.

Bullervärden

Ljudeffektnivå (L_{WA})	99 dB(A)
Osäkerhet ljudeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Ljudtrycksnivå (L_{pA})	91 dB(A)
Osäkerhet ljudtrycksnivå (K_{pA})	3 dB(A)

Sammanlagt vibrationsvärde

Hammarbörning i betong ($a_{h, HD}$)	10 m/s ²
Bilning ($a_{h, Cheq}$)	10,2 m/s ²
Börning i metall ($a_{h, HD}$)	7 m/s ²
Osäkerhet (K)	1,5 m/s ²

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

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 djupmått (tillval)

1. Tryck ner sidohandtags utlösingsknapp.
2. Ställ in djupmättet till önskat borrhjup.
3. Släpp utlösingsknappen.
4. Kontrollera att djupmättet sitter ordentligt.

5.1.3 Demontera chuck



FÖRSIKTIGHET

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

- Ta bort djupmättet från produkten.



Innan du byter chuck, ställ funktionsväljaren på "Mejsling"

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 4

FÖRSIKTIGHET

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

- Ta bort djupmättet från produkten.



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

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 5



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 5

FÖRSIKTIGHET

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

- Använd alltid skyddshandskar när du byter insatsverktyg.
- Dra chuckhysan tillbaka till anslag och ta ut insatsverktyget.

5.2 Arbete



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 6

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

5.2.2 Borring utan slag 6

- Ställ funktionsväljaren på den här symbolen:

5.2.3 Borring med slag (hammarboring) 6

- Ställ funktionsväljaren på den här symbolen:

5.2.4 Mejselpositionering 6



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.





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

- ▶ Dra alltid ur elkontakten före skötsel- och underhållsarbete.

Skötsel

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

Underhåll



VARNING

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

- ▶ Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.
- Kontrollera regelbundet att inga synliga delar har skadats och att alla reglage fungerar som de ska.
- Använd inte produkten om den uppvisar skador eller funktionsstörningar. Låt **Hilti Service** reparera produkten omgående.
- Efter skötsel- och underhållsarbeten ska alla skyddsanordningar monteras igen och kontrolleras.



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

7 Transport och förvaring

- Transportera inte elverktyget med monterat insatsverktyg.
- Förvara alltid elverktyget med nätsladden urdragen.
- 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.



Fel	Möjlig orsak	Lösning
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 ventilationssprångarna. Tomgångsdrift är fortfarande möjlig.
	ATC har utlösts.	► Släpp strömbrytaren och tryck in den igen.
Inget slag.	Verktyget är för kallt.	► Sätt borrhammaren på underlaget och kör den i tomgång. Upprepa detta om så krävs, tills slagmekanismen kommer igång.
	Funktionsväljaren på "borrning utan slag" .	► Sätt funktionsväljaren i läget "hammarborrning" T .
	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 höger-varv.
	Generatoren ger för låg spänning.	► Kontrollera spänningsförsörjningen.
Borren roterar inte.	Funktionsväljaren har inte hamnat i läge ordentligt eller står i läget "mejsling" T eller "Mejselpositionering" .	► Ställ funktionsväljaren i läget "Borrning utan slag" eller "hammarborrning" T .
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.



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

10 Tillverkargaranti

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



Original bruksanvisning

1 Informasjon om bruksanvisningen

1.1 Om denne bruksanvisningen

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

1.2 Symbolforklaring

1.2.1 Farehenvísninger

Farehenvísninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord brukes:

FARE

FARE !

- For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

ADVARSEL

ADVARSEL !

- Varsler en mulig fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

FORSIKTIG

FORSIKTIG !

- Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til personskade eller materiell skade.

1.2.2 Symboler i bruksanvisningen

Følgende symboler benyttes i denne bruksanvisningen:

	Følg bruksanvisningen
	Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger
	Håndtering av resirkulerbare materialer
	Ikke kast elektriske apparater eller batterier i husholdningsavfallet

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

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



	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen Oversikt og henviser til numrene på teksten i avsnittet Produktoversikt .
	Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

1.3 Produktavhengige symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler kan brukes på produktet:

	Boring uten slag
	Boring med slag (hammerboring)
	Meisling
	Plassere meiselen
	Høyre-/venstregang
	Beskyttelsesklasse II (dobbeltisolert)
	Diameter
	Nominelt tomgangsturtall
	Omdreininger per minutt
	Bruk aldri batteriet som slagverktøy.
	Ikke mist ned batteriet. Ikke bruk et batteri som har vært utsatt for støt eller er skadet på annen måte.

2 Sikkerhet

2.1 Generelle sikkerhetsregler for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisninger, instruksjer, illustrasjoner og tekniske data som elektroverktøyet er utstyrt med. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.

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

Sikkerhet på arbeidsplassen

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

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Elektroverktøyet støpsel må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Bruk ikke adapterkontakt på jordete elektroverktøy.** Uendrede støpsler og egnede stikkontakter minsker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordete overflater som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.** Risikoen for elektriske støt er høyere når kroppen er jordet.
- ▶ **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** Risikoen for elektrisk støt øker ved inntrenging av vann i et elektroverktøy.
- ▶ **Bruk ikke ledningen til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller til å dra støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og deler som beveger seg.** Skadde eller sammenviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.



- **Bruk kun skjøteledninger som også er godkjent for utendørs bruk når du arbeider med et elektroverktøy utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet til utendørs bruk, minsker risikoen for elektrisk støt.
- **Må elektroverktøyet brukes i fuktige omgivelser, er det nødvendig å bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

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

Bruk og behandling av elektroverktøyet

- **Ikke overbelast verktøyet.** Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøy med defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Dra ut støpselet fra stikkkontakten og/eller ta ut et uttakbart batteri før du foretar maskininnstillinger, bytter tilleggsutstyr eller legger bort verktøyet.** Disse tiltakene forhindrer utilsiktet start av elektroverktøyet.
- **Oppbevar elektroverktøy som ikke brukes, utenfor barns rekkevidde. La ikke personer som ikke er fortrolige med verktøyet eller ikke har lest disse instruksjonene, bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Sørg for grundig stell og vedlikehold av elektroverktøyet med tilbehør.** Kontroller at bevegelige deler på elektroverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og at ingen deler er brukt eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La skadde deler repareres før elektroverktøyet brukes. Mange ulykker er et resultat av dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten blir sjeldnere fastklemt og er lettere å styre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, arbeidsverktøy osv. i overensstemmelse med denne anvisningen.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og frie for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater gir ikke sikker betjening og kontroll av elektroverktøyet i uforutsette situasjoner.

Service

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

2.2 Sikkerhetsanvisninger for borhammere

Sikkerhetsanvisninger for alt arbeid

- **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 metalleder under spenning og føre til elektrisk støt.

Sikkerhetsanvisninger ved bruk av lange bor

- **Begynn alltid å bore med lavt turtall og mens boret er i kontakt med arbeidsemnet.** Ved høyere turtall kan boret lett bøyes når det kan rotere fritt uten kontakt med arbeidsemnet, og dette kan føre til personskader.
- **Ikke trykk for hardt på boret, og trykk bare i lengderetningen i forhold til boret.** Bor kan bøyes og dermed brette eller føre til tap av kontroll og personskader.

2.3 Ekstra sikkerhetsanvisninger for borhammer

Personsikkerhet

- Bruk produktet og tilbehøret bare i teknisk feilfri stand.
- Ikke foreta manipulering eller endring av produktet eller tilbehør.
- Bruk håndtakene som leveres med produktet. Tap av kontroll kan føre til personskader.
- 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 hender i håndtakene som er beregnet til formålet. Hold håndtakene tørre og rene.
- Hold produktet i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid der verktøyet kan komme i kontakt med elektriske ledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalleder under spenning og føre til elektrisk støt.
- Unngå å berøre de roterende delene. Fare for personskader!
- Benytt øyevern, hjelm, hørselsvern og en egnet støvmaske ved bruk av produktet.
- Bruk vernehansker ved skifte av verktøy. Berøring av innsatsverktøyet kan føre til kuttskader og forbrenninger.
- Bruk øyevern. Splintret materiale kan skade kroppen og øynene.
- Støv som oppstår ved sliping, smergling, kapping og boring kan inneholde farlige kjemikalier. Noen eksempler er: bly eller blybasert maling; tegl, betong og andre murverksprodukter, naturstein og andre silikatholdige produkter; bestemt tresorter, slik som eik, bok og kjemisk behandlet trevirke; asbest eller asbestholdige materialer. Kartlegg hvor eksponert brukeren og personer i nærheten er ved hjelp av fareklassen til materialene som det arbeides med. Treff nødvendige tiltak for å holde eksponeringen på et trygt nivå, f.eks. ved å bruke et støvoppsamlingsystem eller egnet åndedrettsvern. Til de generelle tiltakene for å redusere eksponeringen hører:
 - arbeid i et godt ventilert område,
 - unngå langvarig kontakt med støv,
 - led bort støv fra ansikt og kropp,
 - bruk verneutstyr og vask eksponerte områder med vann og såpe.
- Ta hyppige pauser og gjør øvelser for å øke blodgjennomstrømmingen i fingrene. Ved langvarig arbeid kan kraftige vibrasjoner føre til forstyrrelser i blodkar eller nervesystemet i fingre, hender eller håndledd.

Elektrisk sikkerhet

- Kontroller før arbeidet påbegynnes at det ikke finnes skjulte strømledninger, gass- eller vannrør i arbeidsområdet. Utvendige metalleder på produktet kan forårsake elektrisk støt eller en eksplosjon dersom du skader en strømledning, et gass- eller vannrør.

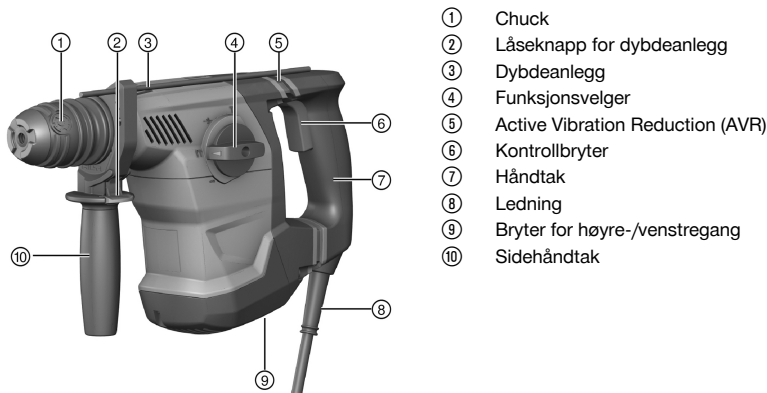
Forsiktig behandling og bruk av elektroverktøy

- Slå produktet av umiddelbart hvis innsatsverktøyet setter seg fast. Produktet kan gli ut til siden.
- Vent til produktet har stanset helt før du legger det fra deg.



3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt



3.2 Forskriftsmessig bruk

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

- 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 ATC

Produktet er utstyrt med den elektroniske hurtigutkoblingen ATC (Active Torque Control).

Hvis innsatsverktøyet blokkeres eller klemmes fast, begynner produktet plutselig å rotere ukontrollert i den motsatte retningen. ATC registrerer denne plutselige rotasjonsbevegelsen til produktet og slår produktet av umiddelbart.



For riktig funksjon må produktet kunne rotere.

Slå produktet av og på igjen etter hurtigutkoblingen.

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.





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

4 Tekniske data

4.1 Kombihammer



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
Produktgenerasjon	02
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01	4,0 kg
Ø Hardmetallbor	4 mm ... 28 mm
Ø Trebor	3 mm ... 25 mm
Ø Metallbor	3 mm ... 13 mm

4.2 Støyinformasjon og vibrasjonsverdier

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

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

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

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



Du finner nærmere informasjon om hvilke versjoner av **EN 62841**-standardene som er benyttet på bildet av samsvarserklæringen 166.

Støyutslippsverdier

Lydeffektnivå (L_{WA})	99 dB(A)
Usikkerhet lydeffektnivå (K_{WA})	3 dB(A)
Avgitt lydtrykknivå (L_{pA})	91 dB(A)
Usikkerhet lydtrykknivå (K_{pA})	3 dB(A)

Totale vibrasjonsverdier

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



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 løse 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 (ekstraustyr)

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 produktet.



Ved skifte av chuck velger du posisjonen "Meisling"  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 produktet.



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

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

5.1.5 Sette i verktøy



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 personskade på grunn av innsatsverktøy! Innsatsverktøyet kan være varmt og ha skarpe kanter.

- Bruk vernehansker når du skifter innsatsverktøy.
- Trekk verktøylåsen 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.



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 forsiktig gjenstridig smuss.



- Rengjør ventilasjonsåpningene, der slike finnes, forsiktig med en tørr og myk børste.
- Rengjør huset bare med en lett fuktet klut. Ikke bruk silikonholdige pleiemidler, ettersom dette kan angripe plastdelene.

Vedlikehold

ADVARSEL

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

- Elektriske deler på maskinen må kun repareres av fagfolk.

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

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

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 (bruks-grensen 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.
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.



Feil	Mulig årsak	Løsning
Kombihammeren yter ikke maksimalt.	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, elektronisk utstyr eller batterier i husholdningsavfallet!

10 Produsentgaranti

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

Alkuperäiset ohjeet

1 Tämän käyttöohjeen tiedot

1.1 Tästä käyttöohjeesta

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

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään:



VAKAVA VAARA

VAKAVA VAARA !

- Varoittaa uhkaavasta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.



VAARA

VAARA !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

VAROITUS

HUOMIO !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.2.2 Symbolit käyttöohjeessa

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita:

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

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

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

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa voidaan käyttää seuraavia symboleita:

	Poraaminen ilman iskua
	Poraaminen iskulla (iskuporaus)
	Piikkaaminen
	Piikkausterän kohdistaminen
	Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle
	Suojausluokka II (kaksinkertainen eristys)
	Halkaisija
	Nimellistyhjäkäyntikierrosluku
	Kierrosta minuutissa
	Älä koskaan käytä akkua lyöntityökaluna.
	Älä päästä akkua putoamaan. Älä käytä akkua, johon on kohdistunut isku tai joka on muutoin vaurioitunut.



2 Turvallisuus

2.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAKAVA VAARA Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet, selostukset ja tekniset tiedot, jotka liittyvät tähän sähkötyökaluun. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.

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

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä käytä sähkötyökalua räjähdyssalttiissa 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-adaptoreita suojamaadotettujen sähkötyökalujen yhteydessä. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä koskettamasta sähköä johtaviin pintoihin kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi maadottuu.
- **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- **Älä kannata tai ripusta sähkötyökalua verkkojohdostaan äläkä vedä pistoketta irti pistorasiasta johdosta vetämällä.** Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai toisiinsa kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvia jatkojohtoja.** Ulko-käyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on välttämätöntä käyttää kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Sähkötyökalua käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- **Käytä henkilökohtaisia suojarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaiset suojarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä ja kuulosuojaimet, pienentävät oikein käytettyinä loukkaantumisriskiä sähkötyökalun käyttötilanteesta riippuen.
- **Varo tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen verkkovirtaan ja/tai liität siihen akun, otat sen käteesi tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käyttökytkimellä tai liität pistokkeen pistorasiaan käyttökytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitalat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee koneen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- **Vältä vaikeita työskentelyasentoja.** Varmista aina tukeva seisoma-asento ja tasapaino. Siten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä työohsi soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. 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.
- **Älä tuudittaudu virheelliseen turvallisuuden tunteeseen äläkä laiminlyö sähkötyökaluja koskevia turvallisuusohjeita silloinkaan, kun mielestäsi jo olet kokenut sähkötyökalun käyttäjää.** Harkitsema-ton ja huolimaton toiminta voi sekunnin murto-osissa johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- **Älä ylikuormita konetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jonka käyttökytkin ei toimi.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käyttökytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.



- **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota akku ennen kuin muutat säätöjä, vaihdat terää tai lisävarusteita ja kun lopetat koneen käyttämisen.** Tämä turvatoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna toisten henkilöiden käyttää konetta, elleivät he ole perehtyneet sen käyttöön ja lukeneet käyttöohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- **Hoida sähkötyökaluja ja niiden varusteita huolella.** Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksissa, ja tarkasta myös, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita tai vaurioituneita osia, jotka saattaisivat haitata sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen koneen käyttämistä. Usein loukkaantumisten ja tapaturmien syynä on sähkötyökalujen laiminlyöty huolto.
- **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut terät, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi, ja niillä työnteko on kevyempää.
- **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita ja tarvikkeita, teriä jne. niiden käyttöohjeiden mukaisesti. Ota tällöin työolosuhteet ja suoritettava työ tehtävä huomioon.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- **Pidä käsikahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.** Jos käsikahvat tai tartuntapinnat ovat liukkaat, sähkötyökalun turvallinen käyttö ja hallinta voi yllättävissä tilanteissa olla mahdollonta.

Huolto

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

2.2 Poravasaraita koskevat turvallisuusohjeet

Turvallisuusohjeet kaikkiin töihin

- **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.

Turvallisuusohjeet jos käytät pitkiä poranteriä

- **Aloita poraaminen aina pienellä kierrosluvulla ja siten, että poranterä koskettaa työkalupäätä.** Suuremmilla kierrosluvuilla poranterä saattaa herkästi taipua, jos se pyörii vapaasti ilman että se koskettaa työkalupäätä, ja seurauksena voi olla loukkaantumisia.
- **Älä paina konetta tarpeettoman kovalla voimalla ja paina aina vain poranterän pituussuuntaan.** Poranterät voivat taipua ja siten murtua, tai seurauksena voi olla hallinnan menettäminen ja loukkaantumis- mia.

2.3 Lisää poravasaroiden turvallisuusohjeita

Henkilöturvallisuus

- **Käytä vain tuotetta ja lisävarusteita, jotka ovat teknisesti moitteettomassa kunnossa.**
- **Älä koskaan tee tuotteeseen tai lisävarusteisiin minkäänlaisia muutoksia.**
- **Käytä tuotteen mukana toimitettuja lisäkäsikahvoja.** Hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumis- mia.
- **Kun teet reikiä, varmista työstettävän kohdan taustapuoli.** Putoamaan tai sinkoutumaan pääsevät palaset voivat aiheuttaa muille vammoja.
- **Pidä tuotteesta aina kiinni käsikahvoista molemmin. Pidä käsikahvat kuivina ja puhtaina.**
- **Pidä tuotteesta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet työtä, jossa työkaluterä saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon.** Jos terä osuu virtajohtoon, tuotteen metalliosiin saattaa johtua virta, jolloin saatat saada sähköiskun.
- **Varo, ettet koske pyöriviin osiin - loukkaantumisvaara!**
- **Tuotetta käyttäessäsi käytä silmäsuojaimia, suojakypärää, kuulosuojaimia ja soveltuvaa hengityssuojain- ta.**
- **Käytä työkaluterän vaihdossa suojakäsineitä.** Työkaluterän koskettaminen saattaa aiheuttaa haavoja ja palovammoja.
- **Käytä suojalaseja.** Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä.



- Hiottaessa, kiillotettaessa, leikattaessa ja porattaessa syntyvä pöly saattaa sisältää vaarallisia kemikaaleja. Niistä esimerkkejä ovat: liijy tai liijypitoiset maalit; tiili, betoni ja muut muuraustuotteet, luonnonkivi ja muut siikaatteja sisältävät tuotteet; tietyt puulajit kuten tammi, pyökki ja kemiallisesti käsitellyt puut; asbesti tai asbestia sisältävät materiaalit. Määritä työstettävien materiaalien vaaraluokituksen perusteella käyttäjän ja lähellä olevien henkilöiden altistumisvaara. Ryhdy tarvittaviin toimenpiteisiin altistumisen pitämiseksi turvallisella tasolla, esimerkiksi käytettävä pölynkeräysjärjestelmä tai soveltuva hengityssuojainta. Altistumisen määrää pienentäviä yleisluonteisia toimenpiteitä ovat:
 - työn tekeminen hyvin tuulettuvassa tilassa,
 - pitkään kestävä pölyaltistuksen välttäminen,
 - pölyn ohjaaminen pois kasvoilta ja keholta,
 - suojavaatetuksen käyttö ja kehon altistuneiden kohtien pesu vedellä ja saippualla.
- Pidä työssäsä usein taukoja, joiden aikana tee sormien verenkiertoa parantavia sormivoimisteluliikkeitä. Pitempään jatkuva työnteko saattaa tänä vuoksi aiheuttaa verenkiertohäiriöitä tai sormien, käsien ja ranteiden hermoikipuja.

Sähköturvallisuus

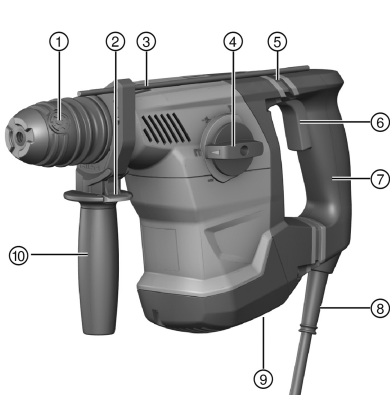
- Tarkasta ennen työn aloittamista, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähköjohtoja tai kaasu- ja vesiputkia. Tuotteen ulkopinnan metallisista osista saada sähköiskun tai aiheuttaa räjähdysriskin, jos vahingossa osut sähköjohtoon, kaasuputkeen tai vesiputkeen.

Sähköturvallisuuden käyttö ja hoito

- Kytke tuote heti pois päältä, jos työkaluterä jumittuu. Tuote saattaa pyrkiä liikkumaan sivusuunnassa.
- Odota, että tuote on täysin pysähtynyt, ennen kuin lasket sen kädestäsi.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenveto



- ① Istukka
- ② Syvyysrajoittimen lukituksen vapautuspainike
- ③ Syvyysrajoitin
- ④ Toimintatapa-avalaisin
- ⑤ Active Vibration Reduction (AVR)
- ⑥ Käyttökytkin
- ⑦ Käsikahva
- ⑧ Verkkojohto
- ⑨ Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle
- 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 keskivaativiin piikkaustöihin ja betonin viimeistelytyöihin.

- 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 ATC

Tuotteessa on elektroninen pikapaiskytkentä ATC (Active Torque Control).



Jos työkaluterä juuttuu tai takertelee, tuote saattaa yhtäkkiä ja hallitsemattomasti pyörähtää päinvastaiseen suuntaan. ATC tunnistaa tuotteen tällaisen äkillisen pyörähdysliikkeen ja kytkee tuotteen heti pois päältä.



Moitteettoman toiminnan edellytys on, että tuote pystyy pyörimään.
Pikapoislytkennän tapahduttua kytke tuote pois päältä ja takaisin päälle.

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 suojaa konetta ylikuumentumiselta.

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

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

3.7 Toimituksen sisältö

Poravasara, sivukahva, syvyysrajoitin, käyttöohje.



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

4 Tekniset tiedot

4.1 Kombiporavasara



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.

	TE 30-ATC/AVR
Tuotesukupolvi	02
Paino EPTA 01 mukaan	4,0 kg
Ø iskuporanterät	4 mm ... 28 mm
Ø Puuporanterät	3 mm ... 25 mm
Ø Metalliporanterät	3 mm ... 13 mm

4.2 Melutiedot ja tärinäarvot

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja tärinäarvot 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 työkaluteriä käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana.

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

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





Yksityiskohtaista tietoa tässä sovelletuista **EN 62841**-standardin versioista löydät kohdasta Vaatimusten mukaisuusvakuutuksen kuva 166.

Melupäästöarvot

Melutehotaso (L_{WA})	99 dB(A)
Melutehotason epävarmuus (K_{WA})	3 dB(A)
Melupäästön äänenpainetaso (L_{pA})	91 dB(A)
Äänenpainetaso epävarmuus (K_{pA})	3 dB(A)

Tärinän kokonaisarvot

Iskuporaaminen betoniin ($a_{h, HD}$)	10 m/s ²
Piikkaaminen ($a_{h, Chaeq}$)	10,2 m/s ²
Poraaminen metalliin ($a_{h, HD}$)	7 m/s ²
Epävarmuus (K)	1,5 m/s ²

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

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

5.1.2 Syvyysrajoittimen (lisävaruste) säätö

- Paina sivukahvassa olevaa lukituksen vapautuspainiketta.
- Säädä syvyysrajoitin haluamaasi poraussyvyyteen.
- Vapauta lukituksen vapautuspainike.
- Tarkasta, että syvyysrajoitin on kunnolla kiinni.

5.1.3 Istukan irrotus



VAROITUS

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

- Irrota syvyysrajoitin tuotteesta.



Kun vaihdat istukkaa, käännä ensin toimintatapavalitsin piikkaamisen asentoon

- Irrota pistoke pistorasiasta.
- Tartu istukasta ja vedä lukituksen kolmea rengasta ylöspäin.
- Irrota istukka ylöspäin.

5.1.4 Istukan kiinnitys



VAROITUS

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

- Irrota syvyysrajoitin tuotteesta.





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



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

Työkaluterän aiheuttama loukkaantumisvaara! Työkaluterä voi olla kuuma tai teräväreunainen.

- Käytä suojakäsineitä, kun vaihdat työkaluterää.
- 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, vaihdata 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.



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: **T**.

5.2.6 Suunnanvaihtokytkin vasemmalle/oikealle

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

6 Huolto ja kunnossapito

VAARA

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

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

Huolto ja hoito

- Puhdista pinttynyt lika varovasti.
- Jos tuotteessa on jäähdytysilmarao, puhdista ne varovasti kuivalla ja pehmeällä harjalla.
- Puhdista kotelon pinnat vain kevyesti kostutetulla kankaalla. Älä käytä silikonista sisältäviä hoitoaineita, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.

Kunnossapito

VAARA

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

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



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

7 Kuljetus ja varastointi

- Älä kuljeta sähkötyökalua työkaluterä kiinnitettyinä.
- 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 työtehtävään soveltuva kone.
	Katkos verkkojännitteen saannissa	▶ Liitä toinen sähkötyökalu ja tarkasta toimiiko se.



Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kone kytkeytyy käytön aikana pois päältä.	Ylikuumentumissuoja.	► Tarvittaessa anna koneen jäähtyä. Puhdista jäähdytysilmaraot. Käyttö tyhjäkäynnillä on vielä mahdollista.
	ATC on lauennut.	► Vapauta käyttökytkin ja paina sitä uudelleen.
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 vastakkain.	► 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, elektronisia laitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana!

10 Valmistajan myöntämä takuu

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



Оригинальное руководство по эксплуатации

1 Данные руководства по эксплуатации

1.1 К настоящему руководству по эксплуатации



Импортёр и уполномоченная изготовителем организация

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

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: www.hilti.ru

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

- **Предупреждение!** Перед использованием изделия убедитесь в том, что вы полностью изучили прилагаемое к нему руководство по эксплуатации, включая приводимые там инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, иллюстрации и технические характеристики. В частности, ознакомьтесь со всеми инструкциями, указаниями по технике безопасности и предупреждениями, иллюстрациями, техническими характеристиками, а также компонентами и функциями. Несоблюдение этих требований может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или серьезным травмам. Храните руководство по эксплуатации, включая все инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, для последующего использования.
- Изделия  предназначены для профессионального использования, поэтому они должны обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование изделия и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.
- Прилагаемое руководство по эксплуатации соответствует уровню технического прогресса на момент сдачи в печать. Актуальная версия всегда доступна в режиме онлайн на веб-сайте Hilti с описанием изделия. Для этого перейдите по ссылке или QR-коду, приводимым в настоящем руководстве по эксплуатации с обозначением символом .
- При смене владельца обязательно передавайте настоящее руководство по эксплуатации вместе с изделием.

1.2 Пояснение к знакам

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. Используются следующие сигнальные слова:



ОПАСНО !

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



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

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

⚠ ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО !

- Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой травмы или повреждение оборудования (материальный ущерб).

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:

	Соблюдать руководство по эксплуатации
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторы вместе с бытовым мусором!

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

2	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
3	Нумерация на иллюстрациях указывает на важные рабочие операции или на компоненты (детали), важные для рабочих операций. В тексте эти рабочие операции или компоненты выделены соответствующими номерами, например (3) .
11	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре изделия они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

1.3 Символы в зависимости от изделия

1.3.1 Символы на изделии

На изделии могут использоваться следующие символы:

	Сверление без удара
	Сверление с ударом (ударное сверление)
	Долбление
	Выбор положения зубила
	Изменение направления вращения (реверс)
	Класс защиты II (двойная изоляция)
	Диаметр
	Номинальная частота вращения на холостом ходу
/min	оборотов в минуту (об/мин)
	Никогда не используйте аккумулятор в качестве ударного инструмента.





Не допускайте падения аккумулятора. Не используйте аккумулятор, который получил повреждения вследствие удара или каким-либо иным образом.

2 Безопасность

2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Изучите все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, которые прилагаются к данному электроинструменту. Несоблюдение приводимых ниже указаний может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

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

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

Безопасность рабочего места

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

Электрическая безопасность

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

Безопасность персонала

- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с электроинструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ Используйте средства индивидуальной защиты и всегда надевайте защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, например респиратора, защитной обуви на нескользящей подошве, защитной каски или защитных наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации электроинструмента, снижает риск травмирования.
- ▶ Избегайте непреднамеренного включения электроинструмента. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электропитанию и/или вставить аккумулятор, поднимать или переносить электроинструмент. Ситуации, когда при переноске электроинструмента палец находится на выключателе или когда включенный электроинструмент подключается к электросети, могут привести к несчастным случаям.



- ▶ **Перед включением электроинструмента удалите регулировочные приспособления или гаечные ключи.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может стать причиной получения травм.
- ▶ **Старайтесь избегать неестественных поз при работе. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.
- ▶ **Носите спецодежду. Не надевайте очень свободную одежду или украшения. Оберегайте волосы, одежду и защитные перчатки от вращающихся узлов электроинструмента.** Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены ими.
- ▶ **Если предусмотрено подсоединение устройств для удаления и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются по назначению.** Использование пылеудаляющего аппарата снижает вредное воздействие пыли.
- ▶ **Не пребывайте в ложной уверенности в собственной безопасности и не пренебрегайте правилами техники безопасности для электроинструментов, даже если вы являетесь опытным пользователем электроинструмента.** Неосторожное обращение может в течение долей секунды стать причиной получения тяжелых травм.

Использование и обслуживание электроинструмента

- ▶ **Не допускайте перегрузки электроинструмента. Используйте электроинструмент, предназначенный именно для данной работы.** Соблюдение этого правила обеспечит более высокое качество и безопасность работы в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.** Электроинструмент, включение или выключение которого затруднено, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Прежде чем приступить к регулировке электроинструмента, замене принадлежностей или перед перерывом в работе выньте вилку из розетки и/или аккумулятор из электроинструмента.** Данная мера предосторожности позволит предотвратить непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните неиспользуемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не позволяйте использовать электроинструмент лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали эти инструкции.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных пользователей.
- ▶ **Бережно обращайтесь с электроинструментами и принадлежностями. Проверяйте безупречное функционирование подвижных частей, легкость их хода, целостность и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на работу электроинструмента. Сдавайте поврежденные части электроинструмента в ремонт до его использования.** Причиной многих несчастных случаев является несоблюдение правил технического обслуживания электроинструментов.
- ▶ **Необходимо следить за тем, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** Заклинивание содержащихся в надлежащем состоянии режущих инструментов происходит реже, ими легче управлять.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности (оснастку), рабочие инструменты и т. д. согласно данным указаниям. Учитывайте при этом рабочие условия и характер выполняемой работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Замасленные рукоятки и поверхности для хвата немедленно очищайте — они должны быть сухими и чистыми.** Скользкие рукоятки и поверхности для хвата не обеспечивают безопасное управление и контроль электроинструмента в непредвиденных ситуациях.

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

Указания по технике безопасности при выполнении любых работ

- ▶ **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 токопро-



водящими предметами незащищенные металлические части электроинструмента находятся под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.

Указания по технике безопасности при использовании длинных сверл

- ▶ **Процесс сверления всегда начинайте с низкой частотой вращения. При этом сверло должно контактировать с заготовкой.** В противном случае сверло может легко деформироваться, если оно будет свободно вращаться без контакта с заготовкой, и травмировать пользователя.
- ▶ **Не прижимайте сверло с чрезмерным усилием. При сверлении следите за тем, чтобы прилагаемое усилие было направлено (распределялось) по оси сверла.** Сверла могут деформироваться и вследствие этого ломаться или возможна потеря контроля, что, в свою очередь, может привести к получению травм.

2.3 Дополнительные указания по технике безопасности при работе с перфоратором

Безопасность персонала

- ▶ Используйте электроинструмент и его принадлежности только в технически исправном состоянии.
- ▶ Внесение изменений в конструкцию электроинструмента/принадлежностей или его/их модификация категорически запрещаются.
- ▶ Используйте дополнительные рукоятки, входящие в комплект электроинструмента. Потеря контроля над электроинструментом может привести к травмам.
- ▶ При изготовлении сквозных проемов 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 предусмотренные для этого рукоятки. Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и чистыми.
- ▶ При опасности повреждения рабочим инструментом скрытой электропроводки держите электроинструмент за изолированные поверхности для хвата. При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к удару электрическим током.
- ▶ Не прикасайтесь к вращающимся деталям/узлам электроинструмента — опасность травмирования!
- ▶ При выполнении работ с электроинструментом надевайте защитные очки, защитную каску, защитные наушники и подходящие респираторы.
- ▶ 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.
- ▶ Пыль, возникающая при шлифовании, абразивной обработке, резке и сверлении, может содержать опасные химические вещества. Несколько примеров материалов, содержащих опасные вещества: свинец или краски на свинцовой основе; кирпич, бетон и другие материалы для кладки, природный камень и другие силикатсодержащие изделия; определенные виды древесины, такие как дуб, бук и химически обработанная древесина; асбест или материалы, содержащие асбест. Определите степень воздействия на оператора и окружающих лиц по классу опасности обрабатываемых материалов. Примите необходимые меры для обеспечения безопасного уровня воздействия, например, путем использования подходящих систем пылеудаления или ношения подходящих средств защиты органов дыхания. Общие меры по снижению опасного воздействия:
 - ▶ Работайте в хорошо проветриваемом помещении.
 - ▶ Избегайте длительного контакта с пылью.
 - ▶ Удаляйте пыль с лица и тела.
 - ▶ Носите защитную одежду и промывайте открытые участки, подверженные воздействию, водой с мылом.
- ▶ Чтобы во время работы руки не затекали, время от времени делайте перерывы и упражнения для расслабления и разминки пальцев. Возникающие при длительной работе вибрации могут привести к нарушениям кровоснабжения сосудов или в нервных окончаниях пальцев/кистей рук или в запястьях.

Электрическая безопасность

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

Бережное обращение с электроинструментами и их правильная эксплуатация

- ▶ Немедленно выключайте электроинструмент в случае блокировки рабочего инструмента. Электроинструмент может увести в сторону.
- ▶ Дождитесь полной остановки электроинструмента, прежде чем убирать его в сторону.



3 Назначение

3.1 Обзор изделия 1



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 АТС

Электроинструмент оснащен системой экстренного электронного отключения электродвигателя АТС (Active Torque Control).

В случае блокировки или заклинивания рабочего инструмента электроинструмент начинает внезапное неконтролируемое вращение в противоположном направлении. Система АТС распознает это внезапное вращательное движение электроинструмента и мгновенно отключает его.



Для надлежащей работы электроинструмента необходимо обеспечить его функцию вращения. После экстренного отключения выключите электроинструмент, а затем снова включите его.

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



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



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
Поколение изделия	02
Масса согласно методу EPTA 01	4,0 кг
Ø сверла по бетону	4 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

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 (сменных) инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.



Подробную информацию о версиях примененных здесь стандартов **EN 62841** см. в копии декларации соответствия нормам 166.

Значения уровня шума

Уровень звуковой мощности (L_{WA})	99 дБ(А)
Погрешность уровня звуковой мощности (K_{WA})	3 дБ(А)
Уровень звукового давления (L_{pA})	91 дБ(А)
Погрешность уровня звукового давления (K_{pA})	3 дБ(А)

Общие значения вибрации

Ударное сверление в бетоне ($a_{h, HD}$)	10 м/с ²
Долбление ($a_{h, Chdq}$)	10,2 м/с ²



Сверление в металле (a _н , нВ)	7 м/с ²
Коэффициент погрешности (К)	1,5 м/с ²

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

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)

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

ОСТОРОЖНО

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

- Снимите ограничитель глубины с электроинструмента.



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

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

ОСТОРОЖНО

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

- Снимите ограничитель глубины с электроинструмента.



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

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



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 рабочим инструментом! Рабочий инструмент может нагреваться или иметь острые кромки.

- При смене рабочего инструмента пользуйтесь защитными перчатками.
- Оттяните патрон до упора назад и извлеките рабочий инструмент.

5.2 Выполнение работ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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).



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!**

6 Уход и техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие удара электрическим током! Выполнение работ по уходу и обслуживанию с подключенной вилкой кабеля электропитания может привести к тяжелым травмам и ожогам.

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

Уход

- Удаляйте налипшую грязь с осторожностью.
- Осторожно очищайте вентиляционные прорезы (при наличии) сухой мягкой щеткой.
- Очищайте корпус только слегка увлажненной тканью. Не используйте средства по уходу с содержанием силикона, поскольку они могут повредить пластиковые детали.

Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- ▶ Ремонт электрической части перфоратора поручайте только специалисту-электрику.
- Регулярно проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
- При повреждениях и/или функциональных сбоях не используйте электроинструмент. Незамедлительно сдайте электроинструмент для ремонта в сервисный центр **Hilti**.
- После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания установите все защитные приспособления на место и проверьте их исправное функционирование.



Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части, расходные материалы и принадлежности. Допущенные **Hilti** запасные части, расходные материалы и принадлежности для этой машины вы можете найти в **Hilti Store** или на: www.hilti.group

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.



Неисправность	Возможная причина	Решение
Электроинструмент выключается во время работы.	Электроинструмент перегружен (работа за пределами эксплуатационных характеристик).	► Выберите подходящий для конкретной области применения электроинструмент.
	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)  .
	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»  или «Выбор положения долота»  .	► Установите переключатель режимов работы в положение «Сверление без удара»  или «Ударное сверление»  .
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 выбрасвайте електрически инструменти, електронни устройства/прибори и акумулатори вместе с обычным мусором!

10 Гаранция производителя

- ▶ С въпросами по повод на гарантйни условия обръщайте се в най-близкото представителство Hilti.

Оригинално Ръководство за експлоатация

1 Дани за Ръководството за експлоатация

1.1 За ръководството за експлоатация

- **Предупреждение!** Преди да включите продукта, се уверете, че приложеното към продукта ръководство за експлоатация, включително инструкциите, указанията за безопасност и предупредителните указания, фигури и спецификации, са прочетени и разбрани. Запознайте се с всички инструкции, указания за безопасност и предупредителни указания, фигури, спецификации, както и съставни части и функции. При неспазване има опасност от електрически удар, пожар и/или тежки наранявания. Съхранявайте ръководството за експлоатация, включително всички инструкции, указания за безопасност и предупредителни указания за последващо използване.
- **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.
- Приложеното ръководство за експлоатация отговаря на актуалното състояние на техниката момента на отпечатване. Винаги ще намерите актуалната версия онлайн на продуктова страница на Hilti. Последвайте за тази цел връзката или QR кода в настоящото ръководство за експлоатация, обозначен със символа
- Предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ръководство за експлоатация.

1.2 Условни обозначения

1.2.1 Предупредителни указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. Използват се следните сигнални думи:



ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ !

- ▶ Отнася се за непосредствена опасност от заплаха, която води до тежки телесни наранявания или смърт.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Отнася се за възможна опасност от заплаха, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.



ПРЕДПАЗЛИВОСТ

ВНИМАНИЕ !

- ▶ Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до телесни наранявания или материални щети.

1.2.2 Символи в Ръководството за експлоатация

В настоящото Ръководство за експлоатация се използват следните символи:



	Да се съблюдава Ръководството за експлоатация
	Препоръки при употреба и друга полезна информация
	Боравене с рециклируеми материали
	Не изхвърляйте електроуреди и акумулатори в битовите отпадъци

1.2.3 Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

	Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото Ръководство за експлоатация.
	Номерирането в илюстрациите показва важни работни стъпки или компоненти, които са важни за работните стъпки. В текста тези работни стъпки или компоненти са означени със съответните номера, напр. (3).
	Позиционните номера се използват в илюстрацията Преглед и препращат към номерата на легендата в Раздел Преглед на продукта .
	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 може да 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
	Обороти на празен ход при измерване
	Обороти в минута
	Никога не използвайте акумулатора като ударен механизъм.
	Не оставяйте акумулатора да падне. Не използвайте акумулатор, който е бил ударен или е повреден по друг начин.

2 Безопасност

2.1 Общи указания за безопасност при електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и технически характеристики, с които е снабден този електроинструмент. Пропуски при спазване на приведените по-долу инструкции могат да предизвикат електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.

Използването в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) или до захранвани от акумулатор електроинструменти (без захранващ кабел).



Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление в работната зона може да доведат до злополуки.
- ▶ **Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда, където има горими течности, газове или прах.** В електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахове или изпарения.
- ▶ **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. Ако работите със заземени електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела. Използването 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 възникване на електрически удар се увеличава, ако тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от възникване на електрически удар.
- ▶ **Не използвайте съединителния проводник за цели, за които не е предназначен, напр. за носене на електроинструмента, за окачване или за изваждане на щепсела от контакта.** Предпазвайте съединителния проводник от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части. Повредени или усукани съединителни проводници увеличават риска от електрически удар.
- ▶ **Ако 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 дефектнотокова защита.** Използването на ключ с вградена дефектнотокова 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, ако 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 прахозащитна 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 и/или акумулатора, преди да го вземате или пренасяте. Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако свържете включения уред към електрозахранването, съществува опасност от злополука.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички инструменти за настройка или гаечни ключове.** Инструмент или ключ, който се намира на въртящо се звено, може да доведе до 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.
- ▶ **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки и дълги дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящи се части. Свободните дрехи, украшенията или дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се части.
- ▶ **Ако е възможно монтирането на съоръжения за събиране и изсмукване на прах, се уверете, че те са включени и се използват правилно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.
- ▶ **Не се поддавайте на измамното усещане за сигурност и не пренебрегвайте правилата за безопасност за електроинструменти дори и след като много добре сте опознали електроинструмента и сте го използвали многократно.** Нехайното действие може да доведе за части от секундата до тежки наранявания.



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 прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може повече да бъде включван или изключван, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Издадете щепсела от контакта и/или отстранете разглобяемия акумулатор, преди да предприемете действия по настройките на уреда, смяната на принадлежности или прибирането на уреда.** Тази предпазна мярка предотвратява опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте неизползвани в момента електроинструменти далеч от достъпа на деца.** Не допускайте използването на уреда от лица, които не са запознати с него или не са прочели настоящите инструкции. В ръцете на неопитни потребители електроинструментите могат да бъдат опасни.
- ▶ **Отнасяйте се грижливо към електроинструменти и принадлежности.** Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно и не заклиняват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части за ремонт. Много злополуки се дължат на лошо поддържани електроинструменти.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове заклиняват по-рядко и се водят по-лесно.
- ▶ **Използвайте електроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съгласно 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.
- ▶ **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и незамазани от масла и смазки.** Хлъзгави ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и контрол на електроинструмента в непредвидени ситуации.

Сервизиране

- ▶ **Ремонтът на електроинструмента 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

Указания за безопасност за всички дейности

- ▶ **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.

Указания за безопасност при използване на дълги свредла

- ▶ **Започвайте процеса на пробиване винаги с малък брой обороти и по време на контакта на свредлото с детайла.** При по-високи обороти свредлото може леко да се огъне, когато може да се върти свободно без контакт с детайла, и да причини наранявания.
- ▶ **Не прилагайте прекомерен натиск и пробивайте само в надлъжна посока.** Свредлата могат да се огънат и затова да се счупят или да причинят загуба на контрол и наранявания.

2.3 Допълнителни указания за безопасност при ударно-пробивна машина

Безопасен начин на работа

- ▶ Използвайте продукта и принадлежностите само в технически изправно състояние.
- ▶ Никога не извършвайте манипулации или промени по продукта или принадлежностите.
- ▶ Използвайте доставените заедно с продукта 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 може да изпаднат навън и / или надолу и да наранят други хора.



- ▶ Винаги дръжте продукта здраво с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи и чисти.
- ▶ Дръжте електроинструмента за изолираните повърхности за хващане, ако извършвате дейности, при които сменяемият инструмент може да попадне на скрита токопроводимост. Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение също и метални части на уреда и да доведе до възникване на електрически удар.
- ▶ Избягвайте допира до въртящи се части - опасност от нараняване!
- ▶ При експлоатация на продукта носете защита за очите, защитна каска, антифони и подходяща дихателна защита.
- ▶ При смяната на инструменти носете защитни ръкавици. Допирът до сменяемия инструмент може да доведе до порезни рани и изгаряния.
- ▶ Използвайте защита за очите. Отломките от материала могат да наранят тялото и очите.
- ▶ При шлайфане, обработване с шкурка, рязане и пробиване се образува прах, който може да съдържа опасни химикали. Някои примери са: олово или боя, базирана на олово; тухли, бетон и други продукти за зидария, естествен камък и други силикатосъдържащи продукти; определени дървета, като дъб, бук и химически обработена дървесина; азбест или азбестосъдържащи материали. Определете експозицията на оператора и страничните наблюдатели според класа на опасност на материалите, върху които се работи. Вземете необходимите мерки, за да поддържате експозицията на безопасно ниво, като напр. използване на система за събиране на прах или носене на подходяща дихателна защита. Общите мерки за намаляване на експозицията включват:
 - ▶ Работете в добре проветриво помещение,
 - ▶ Избягвайте продължителен контакт с прах,
 - ▶ Почиствайте праха от лицето и тялото,
 - ▶ Носете защитно облекло и измивайте откритите места с вода и със сапун.
- ▶ Правете често работни паузи и упражнения за подобряване на кръвообращението в пръстите Ви. При продължителна работа вибрациите могат да предизвикат нарушения на кръвоносните съдове или нервната система в областта на пръстите, ръцете или китките.

Безопасна работа с електроинструменти

- ▶ Преди началото на работния процес проверете работната зона за скрити електрически проводници, газо- и водопроводи. Външните метални части на продукта могат да предизвикат електрически удар или експлозия, ако сте повредили електрически кабел, газо- или водопроводна тръба.

Грижливо боравене и употреба на електроинструменти

- ▶ Изключете продукта незабавно, ако сменяемият инструмент блокира. Продуктът може да се отклонява настрана.
- ▶ Преди да оставите продукта, изчакайте, докато престане да работи.

3 Описание

3.1 Преглед на продукта



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 ATC

Продуктът е оборудван с електронно аварийно изключване ATC (Active Torque Control).

Ако сменяемият инструмент блокира или се заклепчи, продуктът внезапно започва неконтролируемо да се върти в противоположна посока. ATC разпознава това внезапно въртящо движение на продукта и незабавно изключва продукта.



Продуктът трябва да може да се върти, за да функционира изправно.

След успешно аварийно изключване изключете продукта и отново го включете.

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.



Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия Център на Hilti или онлайн на: www.hilti.com

4 Технически данни

4.1 Комбинирана ударно-пробивна машина



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
Продуктово поколение	02
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01	4,0 кг
Ø Ударно свредло	4 мм ... 28 мм



	TE 30-ATC/AVR
Ø Свредло за дърво	3 мм ... 25 мм
Ø Свредло за метал	3 мм ... 13 мм

4.2 Информация за шума и стойности на вибрациите

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 помежду им. 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 се появят 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 електроинструментът 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 потребителя срещу въздействието на звука и/или вибрациите, като например: поддръжка на електроинструмент и сменяеми инструменти, поддръжане на топли ръце, организация на работните процеси.



Подробна информация за версиите на стандартите **EN 62841**, които се прилагат тук, можете да намерите на изображението на декларация за съответствие 167.

Емисионни стойности на шума

Ниво на звукова мощност (L_{WA})	99 дБ(А)
Отклонение при ниво на звукова мощност (K_{WA})	3 дБ(А)
Емисионно ниво на звуково налягане (L_{pA})	91 дБ(А)
Отклонение при ниво на звуково налягане (K_{pA})	3 дБ(А)

Общи стойности на вибрациите

Ударно пробиване в бетон ($a_{h, HB}$)	10 м/с ²
Къртене ($a_{h, Cheq}$)	10,2 м/с ²
Пробиване в метал ($a_{h, HB}$)	7 м/с ²
Отклонение (K)	1,5 м/с ²

5 Експлоатация

5.1 Подготовка на работата



ПРЕДПАЗЛИВОСТ

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

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

5.1.2 Настройка на дълбокомер (опционално)

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 4

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

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

- Отстранете дълбокомера от продукта.



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

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 4

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

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

- Отстранете дълбокомера от продукта.



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

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 5



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. Пхнете 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 5

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване със сменяем инструмент! Сменяемият инструмент може да бъде горещ или да има остри ръбове.

- Носете защитни ръкавици при подмяната на сменяемия инструмент.
- 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 превключвателят 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

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

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.



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 обслужване и поддръжка винаги изваждайте мрежовия щепсел!

Обслужване

- Отстранете внимателно упоритите замърсявания.
- Ако има вентилационни отвори, почистете същите внимателно със суха, мека четка.
- Почиствайте корпуса само с леко навлажнена кърпа. Не използвайте почистващи препарати, съдържащи силикон, тъй като те могат да увредят пластмасовите части.



Поддръжка



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.
- Проверявайте редовно всички видими части за наличие на повреди, а елементите за управление - за изправно функциониране.
- Не работете с продукта при наличие на повреди и/или смущения във функциите. Предайте продукта незабавно в сервиз на **Hilti** за ремонт.
- След извършване на дейности по обслужване и поддръжка монтирайте всички защитни устройства и проверете за изправното им функциониране.



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

7 Транспорт и съхранение

- Не транспортирайте електроуред с поставен инструмент.
- Съхранявайте електроуред 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 електроуред 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 приложенияе).	► 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.
	АТС е задействана.	► Освободете командния ключ и отново го задействайте.
Няма удар.	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.
	Превключвателят за избор на функции е на позиция "Безударно пробиване"	► Поставете превключвателя за избор на функции на позиция "Ударно пробиване"



Смушение	Възможна причина	Решение
Няма удар.	Твърде малка сила на натиск.	► Натискайте по-здрав, 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 до край 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, електронни устройства и акумулатори в битовите отпадъци!

10 Гаранция на производителя

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

Manual de utilizare original

1 Date referitoare la manual de utilizare

1.1 Referitor la acest manual de utilizare

- **Атentionare!** Înainte de a utiliza produsul, asigurați-vă că ați citit și ați înțeles manualul de utilizare care însoțește produsul, inclusiv instrucțiunile, indicațiile de siguranță și de avertizare, imaginile și specificațiile. Familiarizați-vă, în special, cu toate instrucțiunile, indicațiile de siguranță și de avertizare, imaginile, specificațiile, componentele și funcțiile. În caz de nerespectare a acestora, există pericol de electrocutare, incendiu și/sau vătămări grave. Păstrați manualul de utilizare, inclusiv toate instrucțiunile, indicațiile de siguranță și avertizare, pentru utilizare ulterioară.
- Produsele 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.



- Manualul de utilizare anexat corespunde stadiului tehnologic actual la momentul tipăririi. Găsiți întotdeauna cea mai recentă versiune online pe pagina de produs Hilti. În acest scop, urmați linkul sau codul QR din acest manual de utilizare, marcat cu simbolul .
- Transmiteți produsul către alte persoane numai cu acest manual de utilizare.

1.2 Explicitarea simbolurilor

1.2.1 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Sunt utilizate următoarele cuvinte-semnal:

PERICOL

PERICOL !

- Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE

ATENȚIONARE !

- Pentru un pericol iminent și posibil, care poate duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

AVERTISMENT

AVERTISMENT !

- Pentru o situație potențial periculoasă, care poate duce la vătămări corporale sau pagube materiale.

1.2.2 Simboluri în manualul de utilizare

În acest manual de utilizare sunt utilizate următoarele simboluri:

	Respectați manualul de utilizare
	Indicații de folosire și alte informații utile
	Lucrul cu materiale reutilizabile
	Nu aruncați aparatele electrice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer

1.2.3 Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

	Acest număr face trimitere la figura respectivă de la începutul acestui manual de utilizare.
	Numerotarea din imagini atrage atenția asupra etapelor de lucru importante sau asupra componentelor importante pentru etapele de lucru. Aceste etape de lucru sau componente sunt evidențiate în text cu numărul corespunzător, de ex. (3) .
	Numerele pozițiilor sunt utilizate în figura Vedere generală și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful Vedere generală a produsului .
	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 pot fi utilizate următoarele simboluri:

	Găurire fără percuție
	Găurire cu percuție (rotopercutor)
	Dăltuire



	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
	Nu folosiți niciodată acumulatorul ca unealtă percutoare.
	Nu lăsați acumulatorul să cadă. Nu utilizați niciun acumulator care a suferit o lovitură sau este deteriorat într-un alt mod.

2 Securitate

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

⚠ ATENȚIONARE Consultați toate instrucțiunile de protecție a muncii, instrucțiunile de lucru, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică. Neglijențele în respectarea următoarelor instrucțiuni pot provoca electrocutări, incendii și/ sau accidentări grave.

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

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

Securitatea în locul de muncă

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

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 cu pământare 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 frigiderale.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- ▶ **Feriți sculele electrice de influența ploii și umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu utilizați cablul de legătură în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Feriți cablul de legătură de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor aflate în mișcare.** Cablurile de legătură deteriorate sau înfășurate măjorează 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 aparatului. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordați aparatul 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 aparatului, 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 mănușile 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 capture a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.
- ▶ **Nu vă bazați pe măsuri de securitate greșite și nu vă dispensați de reglementările de securitate pentru scule electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică după multiple folosiri ale acesteia.** Lucrul neatenț poate duce în fracțiuni de secundă la accidentări grave.

Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați aparatul. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- ▶ **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de executarea unor reglaje la aparat, înlocuirea accesorilor sau depozitarea aparatului.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului de către persoane care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- ▶ **Îngrijiți sculele electrice și accesoriiile 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 aparatului.** Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.
- ▶ **Păstrați accesoriiile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriiile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Utilizați scula electrică, accesoriiile, 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.
- ▶ **Mențineți mânerul și suprafețele mânerelor în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.** Mânerul și suprafețele mânerelor nu permit utilizarea și controlul sculei electrice în siguranță în situații neprevăzute, dacă sunt alunecoase.

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

Instrucțiuni de protecție a muncii pentru toate lucrările

- ▶ **Purtați căști antifonice.** Efectele zgomotului pot conduce la pierderea auzului.
- ▶ **Folosiți mânerul suplimentare livrate cu mașina.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.
- ▶ **Țineți mașina de suprafețele izolate ale mânerelor, 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.



Instrucțiuni de protecție a muncii în cazul utilizării unui burghiu lung

- ▶ **Începeți întotdeauna procesul de găurire cu turație scăzută și cât timp burghiul are contact cu piesa care se prelucrează.** În cazul turațiilor mai ridicate, burghiul se poate îndoi ușor dacă este posibilă rotirea liberă a lui fără contact cu piesa care se prelucrează și apare posibilitatea de producere a unor accidentări.
- ▶ **Nu exercitați o presiune excesivă și apăsați numai pe direcție longitudinală pe burghiu.** Burghiile se pot îndoi și, ca urmare, se pot rupe sau apare posibilitatea de pierdere a controlului și de producere a unor accidentări.

2.3 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii pentru mașina de perforat rotopercutantă**Securitatea persoanelor**

- ▶ Folosiți produsul și accesoriile numai în stare tehnică impecabilă.
- ▶ Nu efectuați niciodată intervenții neautorizate sau modificări asupra produsului sau accesoriilor.
- ▶ Folosiți mânerul suplimentare livrate cu produsul. 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 produsul cu ambele mâini de mânerul special prevăzute. Țineți mânerul uscat și curat.
- ▶ Țineți produsul de suprafețele izolate ale mânerelor, când executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunși. Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și poate duce la electrocutări.
- ▶ Evitați atingerea pieselor în rotație - pericol de accidentare!
- ▶ Pe parcursul utilizării produsului, purtați apăratore pentru ochi, cască de protecție, căști antifonice și o mască de protecție respiratorie adecvată.
- ▶ Purtați mănuși de protecție la schimbarea accesoriilor de lucru. Atingerea dispozitivului de lucru poate duce la vătămări prin tăiere și arsuri.
- ▶ Utilizați o apăratore pentru ochi. Materialul sub formă de așchii poate produce vătămări ale corpului și ochilor.
- ▶ Praful format în lucrările de șlefuire, șmirgheluire, tăiere și găurire poate conține substanțe chimice periculoase. Câteva exemple sunt: Plumb sau vopsele pe bază de plumb; Cărmidă, beton și alte produse de zidărie, piatră naturală și alte produse care conțin siliciu; Anumite tipuri de lemn, cum sunt stejarul, fagul și lemnul tratat chimic; Azbest sau materiale care conțin azbest. Determinați expunerea operatorului și persoanelor din preajmă prin clasa de periculozitate a materialelor la care se lucrează. Întreprindeți măsurile necesare pentru a menține valorile de expunere la un nivel sigur, ca de ex. utilizarea unui sistem de colectare a prafului sau purtarea unei măști de protecție respiratorie adecvate. Din măsurile generale pentru diminuarea expunerii fac parte:
 - ▶ Lucrul într-un spațiu bine aerisit,
 - ▶ Evitarea contactului îndelungat cu praful,
 - ▶ Devierea prafului din zona feței și corpului,
 - ▶ Purtarea îmbrăcămînții de protecție și spălarea zonelor expuse cu apă și săpun.
- ▶ Faceți frecvent pauze și exerciții pentru îmbunătățirea circulației sanguine în degetele dumneavoastră. În cazul lucrărilor lungi, din cauza vibrațiilor intense 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 aflate în contact exterior cu produsul pot cauza o electrocutare sau o explozie, dacă deteriorați un conductor electric, o conductă de gaz sau o țevă de apă.

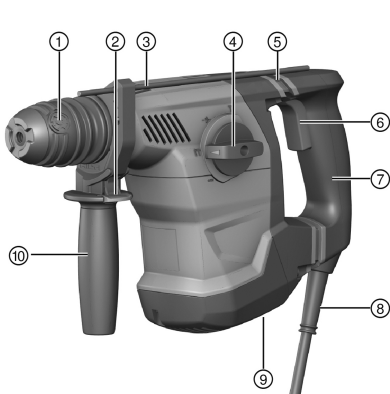
Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

- ▶ Deconectați produsul imediat dacă dispozitivul de lucru s-a blocat. Produsul poate devia în lateral.
- ▶ Așteptați până când produsul a ajuns în stare de repaus, înainte de a-l depune.



3 Descriere

3.1 Vedere generală a produsului 1



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

Produsul este echipată cu decuplare electronică rapidă ATC (Active Torque Control).

Dacă dispozitivul de lucru se blochează sau se înțepenește, produsul se rotește brusc necontrolat în sens opus. ATC detectează această mișcare bruscă de rotație a produsului și deconectează imediat produsul.



Pentru o funcționare conformă cu prescripțiile, produsul trebuie să permită rotirea. După ce decuplarea rapidă a reușit, deconectați și conectați din nou produsul.

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.





4 Date tehnice

4.1 Mașină de perforat multifuncțională



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
Generația produsului	02
Greutate, conform EPTA-Procedure 01	4,0 kg
Ø burghiu percutor	4 mm ... 28 mm
Ø burghiu pentru lemn	3 mm ... 25 mm
Ø burghiu pentru metal	3 mm ... 13 mm

4.2 Datele privind zgomotul și valorile vibrațiilor

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. Fiește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru.

Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul și timpii în care scula electrică 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.



Informații detaliate referitoare la versiunile utilizate aici ale normelor **EN 62841** pot fi găsite în imaginea a declarației de conformitate 167.

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})	91 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 ²
Dăltuire ($a_{h, Cheq}$)	10,2 m/s ²
Găurire în metal ($a_{h, HD}$)	7 m/s ²
Insecuritatea (K)	1,5 m/s ²



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

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)

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

AVERTISMENT

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

- Îndepărtați limitatorul de adâncime de la produs.



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

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

AVERTISMENT

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

- Îndepărtați limitatorul de adâncime de la produs.



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

1. Scoateți fișa din priză 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



Utilizarea unei unsori 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

AVERTISMENT

Pericol de accidentare cu dispozitivul de lucru! Dispozitivul de lucru poate fi fierbinte sau ascuțit.

- ▶ Purtați mănuși de protecție la schimbarea dispozitivului de lucru.
- ▶ 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

- ▶ 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

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe acest simbol: .

5.2.3 Găurire cu percuție (rotopercutor)

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe acest simbol: .

5.2.4 Poziționare daltă

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.



Daltă 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

- ▶ Fixați selectorul de funcții pe acest simbol: .

5.2.6 Rotația spre dreapta/stânga

- ▶ 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 accidentări grave și arsuri.

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



Îngrijirea

- Îndepărtați cu precauție murdăria aderentă.
- Dacă există, curățați cu precauție fantele de aerisire, folosind o perie uscată și moale.
- 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 accidentări 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 funcționarea impecabilă a elementelor de comandă.
- În caz de deteriorări și/ sau disfuncționalități, nu puneți produsul în exploatare. Dispuneți urgent repararea produsului la centrul de service de la **Hilti**.
- După lucrările de îngrijire și întreținere, atașați toate dispozitivele de protecție și verificați funcționarea impecabilă a acestora.



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

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.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Lipsa percuției.	Selectorul de funcții pe "Găurire fără percuție" . Forța de apăsare prea scăzută.	► Fixați selectorul de funcții pe poziția "Găurire cu percuție" T . ► Apăsați mai puternic până când mecanismul de percuție funcționează.
Mașina de perforat multifuncțională nu debitează puterea maximă.	Cablul prelungitor are secțiunea prea scăzută. Comutatorul de comandă nu este apăsat complet. Mașina este fixată pe rotație spre stânga. Generatorul furnizează o tensiune prea scăzută.	► Utilizați un cablu prelungitor cu secțiune suficientă. ► Apăsați complet comutatorul de comandă până la opritor. ► Comutați mașina pe rotație spre dreapta. ► Asigurați alimentarea corectă cu tensiune.
Burghiul nu se rotește.	Selectorul de funcții nu este fixat în poziție sau este în poziția "Dăltuire" T sau "Poziționare daltă" .	► Fixați selectorul de funcții pe poziția "Găurire fără percuție" sau "Găurire cu percuție" T .
Burghiul este blocat.	Burghiul s-a agățat în materialul de bază.	► Eliberați comutatorul, țineți mașina în siguranță și porniți-o din nou.
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, aparatele electronice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer!

10 Garanția producătorului

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

Orijinal kullanım kılavuzu

1 Kullanım kılavuzu bilgileri

1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

- **İkaz!** Ürünü kullanmadan önce, talimatlar, güvenlik ve uyarı bilgileri, çizimler ve teknik özellikler dahil olmak üzere ürünle birlikte verilen kullanım kılavuzunu okuduğunuzdan ve anladığınızdan emin olunuz. Özellikle tüm talimatları, güvenlik ve uyarı bilgilerini, çizimleri, teknik özellikleri ve bileşenleri ve fonksiyonları öğreniniz. Aksi takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma tehlikesi meydana gelebilir. Tüm talimatlar, güvenlik ve uyarı bilgileri dahil olmak üzere kullanım kılavuzunu daha sonra kullanmak üzere saklayınız.
- 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.



- Ekteki kullanım kılavuzu, basım tarihindeki mevcut gelişmiş teknolojiye uygundur. En son sürümü her zaman Hilti ürün sayfasında bulabilirsiniz. Bunu yapmak için, bu kullanım kılavuzundaki  sembolü ile işaretlenmiş bağlantıyı veya QR kodunu kullanınız.
- Ürünü başkalarına sadece bu kullanım kılavuzuyla birlikte veriniz.

1.2 Resim açıklaması

1.2.1 Uyarı bilgileri

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

TEHLİKE

TEHLİKE !

- Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ

İKAZ !

- Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.

DİKKAT

DİKKAT !

- Vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

1.2.2 Kullanım kılavuzundaki semboller

Bu kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanım kılavuzuna dikkat edilmelidir
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler
	Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma
	Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız

1.2.3 Çizimlerdeki semboller

Çizimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kullanım kılavuzunun başlangıcındaki ilgili çizime atanmıştır.
	Çizimlerdeki numaralandırma, önemli çalışma adımlarını veya çalışma adımları için önemli olan yapı parçalarını gösterir. Metinde, bu çalışma adımları veya yapı parçasına karşılık gelen sayılarla vurgulanmıştır, örn. (3).
	Pozisyon numaraları Genel bakış çiziminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

1.3 Ürün ile ilgili semboller

1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılabilir:

	Darbesiz delme
	Darbe ile delme (darbeli delme)
	Keskileme
	Keski konumlandırma



→	Sağa/sola doğru çalışma
	Koruma sınıfı II (çift izolasyonlu)
Ø	Çap
n ₀	Ölçüm rölati devir sayısı
/min	Dakika başına devir
	Aküyü asla darbe aleti olarak kullanmayınız.
	Aküyü düşürmeyiniz. Darbe almış veya hasar görmüş bir aküyü kullanmayınız.

2 Güvenlik

2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ İKAZ Bu elektrikli el aletine yönelik tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik verileri dikkatlice okuyunuz. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması durumunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar söz konusu olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.

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

İş yeri güvenliği

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

Elektrik güvenliği

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

Kişilerin güvenliği

- ▶ **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve elektrikli el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız.** Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında olduğunuzda elektrikli el aleti kullanmayınız. Elektrikli el aletini kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımların kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- ▶ **İstem dışı çalışmayı önleyiniz. Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz.** Elektrikli 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 çıkartınız.** Dönen bir alet parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.
- **Kendi güvenliğinizi riske atmayınız ve elektrikli el aletleri kullanımında son derece tecrübeli olsanız bile ilgili güvenlik kurallarını ihlal etmeyiniz.** Dikkatsiz kullanım saniyeler içerisinde ciddi yaralanmalara neden olabilir.

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 kullanmayınız.** Açılıp kapatılamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya (çıkarılabilir) aküyü aletten çıkarınız.** 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 kullanırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletlerinin ve aksesuarlarının bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- **Kesme aletlerini keskin ve temiz 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.
- **Tutamağı ve tutamak yüzeylerini daima temiz ve yağ ve gresten arındırılmış durumda tutunuz.** Kaygan tutamaklar ve tutamak yüzeyleri güvenli bir kullanımı ve öngörülemez durumlarda elektrikli el aletinin kontrolünü engeller.

Servis

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

2.2 Kırcı-delici için güvenlik uyarıları

Tüm çalışmalara yönelik güvenlik uyarıları

- **Kulaklık takınız.** Aşırı sestən 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 ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

Uzun matkap ucu kullanımına yönelik güvenlik uyarıları

- **Delme işlemine her zaman düşük devir sayısı ile başlayınız ve matkap ucunun iş parçasına temas etmesini bekleyiniz.** Bunun üzerindeki devir sayılarında matkap ucu hafifçe bükülerek iş parçasına temas etmeden serbestçe dönebilir ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Aşırı baskı uygulamayınız ve sadece matkap ucuna göre uzunlamasına yönde baskı uygulayınız.** Matkap ucu bükülebilir, bu nedenle kırılabilir veya kontrolün kaybedilmesine ve yaralanmalara neden olabilir.

2.3 Kırcı - delici ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- **Ürün ve aksesuar sadece teknik açıdan sorunsuz durumdayken kullanınız.**
- **Ürün veya aksesuar üzerinde asla manipülasyon veya değişiklik yapılmamalıdır.**



- Ürünle birlikte verilen ek tutamakları kullanınız. Kontrol kaybı yaralanmalara yol açabilir.
- Kırma çalışmalarında, çalışılacak yerin karşı tarafında bulunan bölgeyi emniyete alın. Kırılan parçalar dışarı ve / veya yere düşebilir ve diğer kişilerin yaralanmasına sebep olabilir.
- Ürünü her zaman iki elinizle öngörülen tutamaklardan sıkıca tutunuz. Tutamakları kuru ve temiz tutunuz.
- Ek aletin gizli elektrik hatlarına temas edebileceği yerlerde çalışıyorsanız, ürünü izole edilmiş tutamak yüzeylerinden tutunuz . Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Dönen parçalara temas etmekten kaçının - Yaralanma tehlikesi!
- Ürünün kullanımı sırasında koruyucu gözlük, koruyucu kask, koruyucu kulaklık ve uygun bir solunum koruma maskesi kullanınız.
- Alet değişimi sırasında koruyucu eldiven takılmalıdır. Ek alete takılan uçlara dokunmak kesik ve yanık türünde yaralanmalara yol açabilir.
- Koruyucu gözlük kullanın. Etrafa sıçrayan malzeme vücudu ve gözleri yaralayabilir.
- Taşlama, zımparalama, kesme ve delme işlemleri sonucunda oluşan tozlar tehlikeli kimyasallar içerebilir. Bazı örnekler şunlardır: Kurşun temelli kurşun veya boya; Tuğla, beton ve diğer duvar ürünleri, doğal taş ve diğer silikat içeren ürünler; Meşe, kayın gibi belirli ahşaplar ve kimyasal işlem görmüş ahşap; Asbest veya asbest içerikli malzemeler. Çalışılan malzemenin tehlike sınıfına göre kullanıcının ve çevredeki kişilerin maruziyetini belirleyiniz. Maruziyeti güvenli bir seviyede tutmak için bir toz toplama sisteminin kullanımı veya uygun bir solunum koruma maskesinin kullanımı gibi gerekli önlemleri alınız. Maruziyeti azaltmaya yönelik genel önlemler aşağıdakilerdir:
 - İyi havalandırılan bir alanda çalışma,
 - Toz ile uzun süreli temastan kaçınma,
 - Yüz ve vücuttaki tozları giderme,
 - Koruyucu kıyafet kullanma ve maruz kalan alanları su ve sabunla yıkama.
- Parmaklarınızdaki kan dolaşımının daha iyi olması için sık sık molalar veriniz ve parmak egzersizleri yapınız. Uzun süren çalışmalarda yüksek titreşim, parmaklar, eller veya bileklerdeki sinir sisteminde veya kan damarlarında rahatsızlıklara neden olabilir.

Elektrik güvenliği

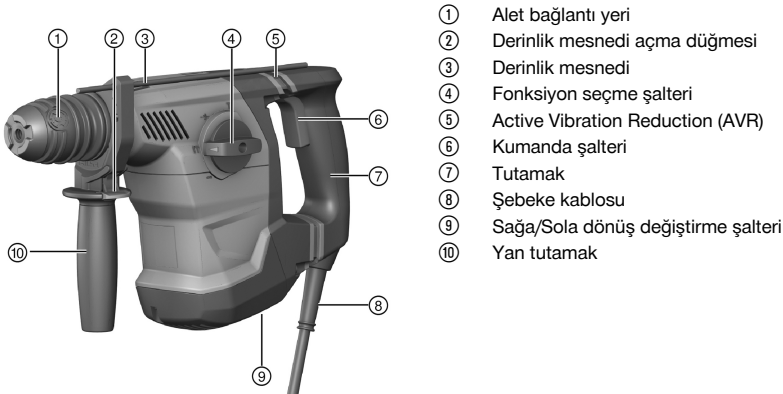
- Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzeri örtülü elektrik kablosu, gaz ve su borusu bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Bir elektrik hattına, bir gaz veya su borusuna zarar verilmesi halinde, ürünün dışındaki metal parçalar elektrik çarpmasına veya patlamaya neden olabilir.

Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması

- Ek aletin bloke olması halinde, ürünü derhal kapatınız. Ürün yana doğru kayabilir.
- Yere koymadan önce ürünün tamamen durmasını bekleyiniz.

3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış



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 keskilme işleri ve beton üzerindeki ilave çalışmalar için de kullanılabilir.

- Çalışma sadece tip plakasında verilen şebeke gerilimi ve frekansta gerçekleşmelidir.

3.3 Olası yanlış kullanım

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

3.4 ATC

Ürün, elektronik hızlı kapatma donanımına ATC (Active Torque Control) sahiptir.

Ek alet takılır veya sıkılırsa, ürün aniden kontrolsüz şekilde ters yönde dönmeye başlar. ATC, ürünün bu ani dönme hareketini algılar ve ürünü derhal kapatır.



Usulüne uygun çalışma durumu için ürünün dönebilmesi gereklidir.
Başarılı hızlı kapatmanın ardından, ürünü kapatınız ve tekrar açınız.

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

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



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

4 Teknik veriler

4.1 Kırıcı-Delici



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
Ürün nesli	02
01 EPTA Prosedürü'ne göre ağırlık	4,0 kg
Ø Darbeli delici	4 mm ... 28 mm
Ø Ahşap delim ucu	3 mm ... 25 mm
Ø Metal delim ucu	3 mm ... 13 mm



4.2 Ses bilgisi ve titreşim değerleri

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 elektrikli el aletinin kapatıldığı veya çalışır konumda olduğu ve ayrıca kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir.

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



Burada uygulanan **EN 62841** standartlarının versiyonları hakkında ayrıntılı bilgi, uygunluk beyanının görüntüsünde 167 bulunabilir.

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})	91 dB(A)
Ses basıncı seviyesi için emniyetsizlik (K_{pA})	3 dB(A)

Toplam titreşim değerleri

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

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 üründen çekip çıkarınız.





Alet bağlantı yeri değişimi sırasında fonksiyon seçme şalterinde "Kesikleme" T 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 4



DİKKAT

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

- Derinlik mesnedini üründen çekip çıkarınız.



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

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 5



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 5



DİKKAT

Ek alet nedeniyle yaralanma tehlikesi! Ek alet sıcak veya keskin kenarlı olabilir.

- Ek aleti değiştirirken koruyucu eldiven takınız.
- 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 değiştiriniz.

Uzatma hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar görenleri değiştiriniz.

5.2.1 Fonksiyon seçme şalteri 6

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

5.2.2 Darbesiz delme 6

- Fonksiyon seçme şalterini bu sembolün üzerine getiriniz: 6 .



5.2.3 Darbe ile delme (darbeli delme)

- Fonksiyon seçme şalterini şu sembolün üzerine getiriniz: .

5.2.4 Keski konumlandırma



DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Keski yönü kontrolünü kaybetme.

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



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

- Fonksiyon seçme şalterini şu sembolün üzerine getiriniz: .

5.2.5 Keskileme

- Fonksiyon seçme şalterini şu sembolün üzerine getiriniz: .

5.2.6 Sağa/Sola doğru çalışma

- 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 takılıyken 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 kiri dikkatlice çıkarınız.
- Eğer varsa, havalandırma deliklerini kuru, yumuşak bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
- Gövdeyi sadece hafif nemli bir temizlik bezi ile temizleyiniz. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanmayınız.

Onarım



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 olmadığını ve kumanda elemanlarının fonksiyonlarının sorunsuz şekilde çalışıp çalışmadığını düzenli olarak kontrol ediniz.
- Hasar ve/veya fonksiyon arızaları durumunda ürünü çalıştırmayınız. Ürünün derhal **Hilti** servisi tarafından onarılmasını sağlayınız.
- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarını yerleştiriniz ve bunları sorunsuz fonksiyon bakımından kontrol ediniz.



Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçaları, sarf malzemeleri ve aksesuar kullanınız. **Hilti** tarafından onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Store** veya şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.group

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.
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 "Kesikleme" 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 çözülüyor.	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 ayırımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.





- Elektrikli el aletlerini, elektronik cihazları ve aküleri evdeki çöplere atmayınız!

10 Üretici garantisi

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



دليل الاستعمال الأصلي

1 بيانات بخصوص دليل الاستعمال

1.1 خاص بدليل الاستعمال هذا

- **تحذير!** قبل أن تستخدم المنتج، تأكد أنك قد قرأت واستوعبت دليل الاستعمال المرفق مع المنتج، بما في ذلك الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير والصور والمواصفات. تعرف بصفة خاصة على جميع الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير والصور والمواصفات وكذلك المكونات والوظائف. في حالة عدم مراعاة ذلك، يكون هناك خطر حدوث صعق كهربائي أو نشوب حريق و/أو وقوع إصابات بالغة. احتفظ بدليل الاستعمال شاملاً جميع الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير للاستخدام اللاحق.
- منتجات **HILTI** مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدرّبين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب الجهاز وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدرّبين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.
- دليل الاستعمال المرفق يتطابق مع الوضع الحالي للتقنية وقت الطباعة. يمكنك دائماً العثور على الإصدار أونلاين على صفحة المنتج Hilti. ولهذا الغرض، اتبع الرابط أو كود QR في دليل الاستعمال هذا والمميز بالرمز .
- لا يجوز تسليم المنتج إلى أي شخص إلا مع دليل الاستعمال هذا.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

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

خطر

خطر!

- تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير

تحذير!

- تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احترس!

احترس!

- تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية أو أضرار مادية.

2.2.1 الرموز في دليل الاستعمال

يتم استخدام الرموز التالية في دليل الاستعمال هذا:

	يُراعى دليل الاستعمال
	إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة.
	التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير
	لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

- 2 تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية دليل الاستعمال هذا.



3	تشير الأرقام في الصور إلى خطوات العمل المهمة أو إلى الأجزاء المهمة لخطوات العمل. يتم إبراز هذه الخطوات أو الأجزاء في النص من خلال الأرقام، على سبيل المثال (3).
11	يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.
!	هذه العلامة من شأنها أن تثير انتباهك جيدا عند التعامل مع المنتج.

3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز على المنتج

قد تكون الرموز التالية مستخدمة على المنتج:

	الثقب بدون طرق
	الثقب بالطرق (الثقب المطرق)
	النقر بالإزميل
	تحديد موضع الإزميل
	الدوران جهة اليمين/اليسار
	فئة الحماية II (عزل مزدوج)
	القطر
n_0	عدد اللفات الاسمي في الوضع المحايد
/min	عدد اللفات في الدقيقة
	لا تستخدم البطارية أبداً كمطرقة.
	لا تدع البطارية تسقط. لا تستخدم بطارية تعرضت لصدمات أو أي نوع آخر من التلفيات.

2 السلامة

1.2 إرشادات السلامة العامة المتعلقة بالأدوات الكهربائية

⚠ تحذير احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة، التوجيهات، الصور التوضيحية والمواصفات الفنية المرفقة مع هذه الأداة الكهربائية. أي تقصير أو إهمال في الالتزام بالتعليمات التالية قد يتسبب في حدوث صعق كهربائي، نشوب حريق و/أو وقوع إصابات خطيرة.

احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد. يقصد بمصطلح «الأداة الكهربائية» المذكور في إرشادات السلامة الأدوات الكهربائية المشغلة بالكهرباء (باستخدام كابل الكهرباء) أو الأدوات الكهربائية المشغلة بالبطاريات (بدون كابل الكهرباء).

سلامة مكان العمل

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

السلامة الكهربائية

- يجب أن يكون قابس توصيل الأداة الكهربائية متلائماً مع المقبس. لا يجوز تعديل القابس بأي حال من الأحوال. لا تستخدم قوايس مهايأة مع أدوات كهربائية ذات وصلة أرضي محمية. القوايس غير المعدلة والمقابس الملائمة تقلل من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات. ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.



- أبعد الأدوات الكهربائية عن الأمطار أو البلى. تسرب الماء إلى داخل الأداة الكهربائية يزيد من خطر حدوث صدمة كهربائية.
- لا تستخدم كابل التوصيل لحمل الأداة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس. احتفظ بكابل التوصيل بعيدا عن السخونة والزيت والحواف الحادة والأجزاء المتحركة. كابلات التوصيل التالفة أو المتشابكة تزيد من خطر حدوث صق كهربائي.
- عندما تعمل بأداة كهربائية في مكان مكشوف، فلا تستخدم سوى كابلات الإطالة المناسبة للعمل في النطاق الخارجي. استخدام كابل إطالة مناسب للعمل في النطاق الخارجي يقلل من خطر حدوث صق كهربائي.
- إذا تعذر تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح حماية من تسرب التيار. استخدام مفتاح الحماية من تسرب التيار يقلل خطر حدوث صدمة كهربائية.

سلامة الأشخاص

- كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الأداة الكهربائية بتعقل عند العمل بها. لا تستخدم الأداة الكهربائية عندما تكون متعبا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحوليات أو العقاقير. فقد يتسبب عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء الاستخدام في حدوث إصابات بالغة.
- ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأخذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقي السمع، تبعاً لنوع واستخدام الأداة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابات.
- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد أن الأداة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالكهرباء و/أو بالبطارية وقبل رفعها أو حملها. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.
- أبعد أدوات الضبط أو مفاتيح ربط البراغي قبل تشغيل الأداة الكهربائية. الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز يمكن أن يؤدي لحدوث إصابات.
- تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الأداة الكهربائية بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
- ارتد ملابس مناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو حلي. احرص على أن يكون الشعر والملابس والقفازا بعيدة عن الأجزاء المتحركة. الملابس الفضفاضة أو الحلي أو الشعر الطويل يمكن أن تشبك في الأجزاء المتحركة.
- إذا أمكن تركيب تجهيزات شطف وتجميع الغبار، فتأكد أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. استخدام تجهيزة شطف الغبار يمكن أن يقلل الأخطار الناتجة عن الغبار.
- لا تعتقد بأنك في مأمن عن الخطر ولا تتجاهل تشريعات السلامة المعنية للأدوات الكهربائية، حتى وإن كنت على دراية بالأداة الكهربائية بعد تكرار استخدامها. التعامل مع الجهاز بدون حذر قد يؤدي إلى وقوع إصابات بالغة في جزء من الثانية.

استخدام الأداة الكهربائية والتعامل معها

- لا تفرط في التحميل على الجهاز. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة للعمل الذي تقوم به. استخدام الأداة الكهربائية المناسبة يتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.
- لا تستخدم أداة كهربائية ذات مفتاح تالف. الأداة الكهربائية التي لم يعد يمكن تشغيلها أو إطفائها تمثل خطورة ويجب إصلاحها.
- اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع البطارية القابلة للخلع من الجهاز قبل إجراء عمليات الضبط، أو استبدال أجزاء الملحقات 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.
- اعتني جيدا بالأدوات الكهربائية والملحقات. افحص الأجزاء المتحركة من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلباً على وظيفة الأداة الكهربائية. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأدوات الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.
- حافظ على أدوات القطع حادة ونظيفة. تتميز أدوات القطع ذات حواف القطع المادة المعنى بها بدقة بأنها أقل عرضة للتعثّر وأسهل في التعامل.



- استخدم الأداة الكهربائية والملحقات وأدوات العمل وخلافه طبقاً لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأدوات الكهربائية في تطبيقات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.
 - حافظ على المقابض ومواضع المسك في حالة جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم. المقابض ومواضع المسك الانزلاقية تحول دون استعمال الأداة الكهربائية والتحكم بها بشكل آمن في المواقف غير المتوقعة.
- الخدمة**
- اعمل على إصلاح أدواتك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.

2.2 إرشادات السلامة الخاصة بالمطارق

إرشادات السلامة لجميع الأعمال

- استخدم واقياً للسمع. لذا يرجى مراعاة أن الضجيج الصاخب يمكن أن يُفقد القدرة على السمع.
 - استخدم المقابض الإضافية الموردة مع الجهاز. فقدان السيطرة يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات.
 - أمسك الجهاز من مواضع المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مخفية أو مع سلك الكهرباء للجهاز ذاته. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- إرشادات السلامة في حالة استخدام ريشة ثقب طويلة**
- ابدأ عملية الثقب دائماً بعدد لفات منخفض وعندما تكون ريشة الثقب ملاصقة لقطعة الشغل. عند العمل بعدد لفات أعلى يمكن أن تنتهي ريشة الثقب بسهولة، إذا دارت دون تلامس مع قطعة الشغل، وتؤدي إلى وقوع إصابات.
 - اضغط على ريشة الثقب بدون إفراط وفي اتجاه طولي فقط. فقد تتعرض ريشة الثقب للانثناء والانكسار من جراء ذلك، أو من الممكن أن تفقد السيطرة عليها وتتسبب في وقوع إصابات.

3.2 إرشادات السلامة الإضافية للمثقاب المطرقي

سلامة الأشخاص

- اقتصر على استخدام المنتج والملحقات وهم في حالة سليمة من الناحية الفنية.
- لا تقم أبداً بآية تدخلات أو تغييرات على المنتج أو الملحقات.
- استخدم المقابض الإضافية الموردة مع المنتج. 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 اليدين من المقابض المخصصة لذلك. حافظ على جفاف ونظافة المقابض.
- احرص على مسك المنتج من مواضع المسك المعزولة عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن تتلامس أداة الشغل مع أسلاك كهربائية مخفية. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- تجنب ملامسة الأجزاء الدوارة - خطر الإصابة!
- احرص أثناء استخدام المنتج على ارتداء نظارة واقية وخوذة حماية وواقي للسمع وكمامة مناسبة للتنفس.
- قم بارتداء قفازا واقيا أثناء تغيير الأدوات. ملامسة أداة الشغل قد تؤدي لوقوع إصابات بجروح قطعية وإصابة بحروق.
- استخدم واقياً للعينين. الشظايا المتطايرة يمكن أن تصيب الجسم والعينين.
- يمكن أن يحتوي الغبار الناتج عن التجليخ والسنفرة والقطع والثقب على مواد كيميائية خطيرة. بعض الأمثلة: الرصاص أو الدهانات التي تحتوي على الرصاص، القرميد والخرسانة ومنتجات البناء الأخرى وأحجار البناء الطبيعية والمنتجات الأخرى المحتوية على السيليكا، بعض الأخشاب مثل البلوط والزنان والأخشاب المعالجة كيميائياً، الأسبستوس أو الخامات المحتوية على الأسبستوس. قم بتحديد مدى تعرض المستخدم والأشخاص المحيطين لفئة خطر الخامات التي يجري العمل عليها. اتخذ التدابير اللازمة للحفاظ على مدى التعرض في مستوى آمن، على سبيل المثال، استخدام نظام تجميع الغبار أو ارتداء كمامة مناسبة للتنفس. تشمل التدابير العامة للحد من مدى التعرض ما يلي:

- العمل في نطاق جيد التهوية،
- تجنب ملامسة الغبار لفترة طويلة،
- إزالة الغبار عن الوجه والجسم،
- ارتداء بزة واقية وغسل المناطق المكشوفة بالماء والصابون.



- خذ قسطاً من الراحة بشكل متكرر وقم بتمارين استرخاء لسريان الدم في الأصابع بشكل أفضل. عند القيام بأعمال لفترات طويلة، فقد تحدث اضطرابات في الأوعية الدموية أو الجهاز العصبي بسبب كثرة الاهتزازات على الأصابع أو الأيدي أو معصم اليد.

السلامة الكهربائية

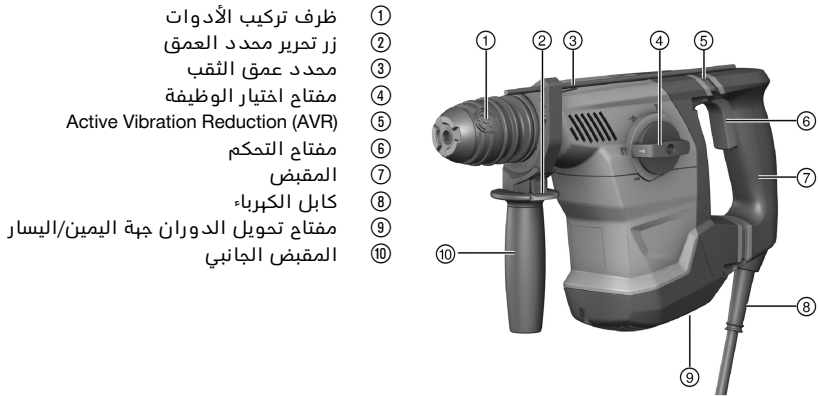
- قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهربائية مدفونة أو مواسير للغاز والماء. الأجزاء المعدنية الخارجية بالمنتج يمكن أن تتسبب في صدمة كهربائية أو انفجار، إذا قمت بإتلاف إحدى توصيلات التيار أو ماسورة الغاز أو الماء.

الاستخدام والتعامل بعناية مع الأدوات الكهربائية

- قم بإيقاف المنتج على الفور، بمجرد تعرض أداة الشغل للإعاقة. يمكن أن ينحرف الجهاز جانباً.
- انتظر حتى يتوقف المنتج قبل تخزينه.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج



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

2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

- المنتج المشروح عبارة عن دقاقات متعدد الأغراض مشغل بالكهرباء. وهو مخصص لأعمال الثقب في الخرسانة والجدران، 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 الغامات الضارة بالصحة.
- هذا المنتج غير مناسب للعمل في البيئات الرطبة.

4.3 ATC

- المنتج مزود بخاصية الإيقاف الإلكتروني السريع (ATC (Active Torque Control. في حالة إعاقة أداة الشغل أو انحصارها، فإن المنتج يدور بشكل مفاجئ على نحو غير محكوم في الاتجاه المعاكس. وتتعرف وظيفة ATC على هذه الحركة المفاجئة للدوران بالمنتج وتقوم بإيقاف المنتج على الفور.

- يجب ألا يكون هناك عائق أمام دوران المنتج حتى يعمل بشكل سليم.
- بعد الإيقاف السريع، قم بإيقاف المنتج ثم أعد تشغيله.

5.3 Active Vibration Reduction

- المنتج مجهو 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 تحمي الجهاز من السخونة المفرطة.

تؤدي زيادة الحمل على الموتور بفعل الضغط الشديد لضغط قدرة الجهاز بشكل ملحوظ وقد يصل الأمر لتوقف الجهاز تماما.

في حالة توقف الجهاز أو انخفاض عدد اللفات من جراء التحميل الزائد، فإنه يجب عليك تخليص الجهاز من التحميل الزائد وتشغيله لمدة 30 ثانية تقريباً على عدد لفات الوضع المحايد.

7.3 مجموعة التجهيزات المورد

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

تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها لمنتجك لدى مركز Hilti الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: www.hilti.com

4 المواصفات الفنية

1.4 المطرقة متعددة الأغراض

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 محول، فإنه يجب ألا تقل قدرة الفرج الخاصة به عن ضعف قدرة الدخل الاسمية الواردة على لوحة صنع الجهاز. جهد تشغيل المحول أو المولد يجب أن يكون دائما في نطاق +5 % و -15 % من الجهد الكهربائي الاسمي للجهاز.

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

2.4 معلومات الضوضاء وقيم الاهتزاز

تم قياس ضغط الصوت وقيم الاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لأحد معايير القياس المحددة ويمكن الاستعانة بها في إجراء مقارنة بين الأدوات الكهربائية مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضا لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية.

المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية للأداة الكهربائية. أما إذا تم استخدام الأداة الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات شغل مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، ففي هذه الحالة قد تختلف المواصفات. وقد يزيد هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة.

وللحصول على تقدير دقيق لحجم المخاطر ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها إيقاف الجهاز أو التي يتم فيها تشغيل الجهاز ولكن دون استخدام حقيقي. وقد يقلل هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. احرص على اتخاذ إجراءات إضافية للسلامة من شأنها حماية المستخدم من تأثير الضجيج و/أو الاهتزازات مثل: صيانة الأداة الكهربائية وأدوات الشغل والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

يمكن العثور على معلومات تفصيلية حول الإصدارات المستخدمة هنا وفقا للمواصفات في الصورة EN 62841- الخاصة ببيان المطابقة 168.

قيم الضجيج المنبعث

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



10 م/ثانية ²	الثقب المطرقي في الخرسانة ($a_{h, HD}$)
10.2 م/ثانية ²	النقر بالإزميل ($a_{h, Chisel}$)
7 م/ثانية ²	الثقب في المعادن ($a_{h, HD}$)
1.5 م/ثانية ²	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.

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

1.1.5 تركيب المقبض الجانبي 2

1. أدر المقبض لفك وسيلة تثبيت (شريط الشد) المقبض الجانبي.
2. أدخل وسيلة التثبيت (شريط الشد) من الأمام عبر طرف تركيب الأدوات وصولاً 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) 3

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 4

⚠️ احترس:

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

← اخلع محدد العمق من المنتج.

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 طرف تركيب الأدوات 4

⚠️ احترس:

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

← اخلع محدد العمق من المنتج.

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



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



5.1.5 تركيب الأداة

 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 طرف تركيب الأدوات حتى النهاية واطبقها تثبت في موضعها.
3. بعد التركيب اختبر مدى إحكام القفل من خلال شد الأداة.
- المنتج جاهز للتشغيل.

6.1.5 إخراج الأداة

 **احترس:**

- خطر الإصابة بسبب أداة الشغل!** تكون أداة الشغل ساخنة وحادة الحواف.
- ارتد قفازات واقية عند تغيير أداة الشغل.
 - 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 اعمل على تغييرها بمعرفة فني معتمد.

افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها عندما تتلف.

1.2.5 مفتاح اختيار الوظيفة

- 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

- اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الرمز: .

3.2.5 الثقب بالطرق (الثقب المطرق)

- اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الرمز: .

4.2.5 تحديد موضع الإزميل

 **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.

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

- اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الرمز: .

5.2.5 النقر بالإزميل

- اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على هذا الرمز: .



6.2.5 الدوران جهة اليمين/اليسار

- اضبط مفتاح التحويل يمينا/يسارا في اتجاه الدوران المرغوب.
- لا يُسمح بالضغط على مفتاح التحويل أثناء التشغيل. **خطر حدوث أضرار!**

6 العناية والصيانة

تحذير

خطر بسبب حدوث صدمة كهربائية 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

- احرص على إزالة الاتساخات شديدة الالتصاق مع توخي الحرص.
- في حالة وجودها، قم بتنظيف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة وناعمة.
- قم بتنظيف جسم المنتج باستخدام قطعة قماش مُبللة بعض الشيء. لا تستخدم مواد عناية محتوية على سيليكون، نظراً لأنها قد تؤدي إلى تلف الأجزاء 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.

- احرص بصورة منتظمة على فحص الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.
- لا تقم بتشغيل الجهاز في حالة وجود أضرار و/أو اختلالات وظيفية. احرص على إصلاح الجهاز على وجه السرعة لدى خدمة Hilti.
- بعد أعمال العناية والإصلاح قم بتركيب جميع تجهيزات الحماية وافحصها من حيث الأداء الوظيفي السليم.

للتشغيل الآمن اقتصِر على استخدام قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات التكميلية الأصلية. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات المصرح بها من Hilti للمنتج الخاص بك في متجر Hilti Store أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group

7 النقل والتخزين

- لا تنقل الجهاز الكهربائي بينما الأداة مدخلة فيه.
- عند تخزين الجهاز الكهربائي احرص دائماً على سحب القابس الكهربائي.
- احرص على جفاف الجهاز والاحتفاظ به بعيداً عن متناول الأطفال والأشخاص غير المصرح لهم عند تخزينه.
- بعد النقل لمسافة طويلة أو التخزين افحص 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 تمهيد زائد على الجهاز (تم تجاوز حد الاستخدام).	• اختر جهازاً مناسباً لمجال الاستخدام.
	انقطاع الإمداد بالتيار الكهربائي	• قم بتوصيل جهاز كهربائي آخر وافحص التشغيل.



الخلل	السبب المحتمل	الحل
الجهاز يتوقف أثناء العمل.	الحماية من السخونة المفرطة.	أترك الجهاز يبرد. قم بتنظيف فتحات التهوية. كما يتاح التشغيل في الوضع الممايد أيضًا.
لا يتولد طرق.	تم تفعيل نظام ATC.	أترك مفتاح التحكم واضغط عليه مجددًا.
المطرقة متعددة الأغراض لا تعمل بكامل قدرتها.	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" .	اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع "الثقب المطرقي" .
	قوة الضغط منخفضة للغاية.	اضغط بقوة أكبر إلى أن يعمل الطارق.
	المقطع العرضي لكابل الإطالة صغير للغاية.	استخدم كابل إطالة بمقطع عرضي كاف.
	مفتاح التحكم ليس مضبوطًا تمامًا.	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" أو "تحديد موضع الإزميل" .	اضبط مفتاح اختيار الوظيفة على وضع "الثقب بدون طرق" أو "الثقب المطرقي" .
تعرضت ريشة الثقب للإعاقة.	انشبكت ريشة الثقب في الأرضية.	قم بتمرير 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 التكبين

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

❌ لا تعلق الأدوات الكهربائية، الأجهزة الإلكترونية والبطاريات ضمن القمامة المنزلية!

10 ضمان الجبة الصانعة

❌ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي التابع لك.



Originālā lietošanas instrukcija

1 Informācija par lietošanas instrukciju

1.1 Par šo lietošanas instrukciju

- **Brīdinājums!** Pirms sākt izstrādājuma lietošanu, pārliecinieties, ka ir izlasīta un saprasta izstrādājumam pievienotā lietošanas instrukcija, ieskaitot pamācības, drošības norādījumus un brīdinājumus, attēlus un specifikācijas. Īpaši rūpīgi iepazīstieties ar pamācībām, drošības norādījumiem un brīdinājumiem, attēliem un specifikācijām, kā arī sastāvdaļām un funkcijām. Neievērošanas gadījumā pastāv elektriskās strāvas trieciena, aizdegšanās un/vai smagu traumu risks. Rūpīgi uzglabājiēt lietošanas instrukciju, ieskaitot visas pamācības, drošības norādījumus un brīdinājumus, turpmākai izmantošanai.
- **HILTI** izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to darbināšanu, apkopi un tehniskā stāvokļa uzturēšanu drīkst veikt tikai kvalificēts, atbilstīgi apmācīts personāls. Personālam ir jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.
- Pievienotā lietošanas instrukcija atbilst aktuālajam tehnikas attīstības līmenim tās sagatavošanas brīdī.. Aktuālā versija vienmēr ir pieejama tiešsaistē, Hilti izstrādājumu lapā. Lai tai piekļūtu izmantojiet šajā lietošanas instrukcijā iekļauto saiti vai kvadrātkodu, kas apzīmēts ar simbolu
- Vienmēr pievienojiet lietošanas instrukciju izstrādājumam, ja tas tiek nodots citai personai.

1.2 Apzīmējumu skaidrojums

1.2.1 Brīdinājumi

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

BĪSTAMI!

BĪSTAMI! !

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

BRĪDINĀJUMS!

BRĪDINĀJUMS! !

- Pievērš uzmanību iespējamam apdraudējumam, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

UZMANĪBU! !

- Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt traumas vai materiālos zaudējumus.

1.2.2 Simboli lietošanas instrukcijā

Šajā lietošanas instrukcijā tiek izmantoti šādi simboli:

	Ievērojiet lietošanas instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija
	Rīcība ar atsevišķi pārstrādājamiem materiāliem
	Neizmetiet elektroiekārtas un akumulatorus sadzīves atkritumos.

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:

	Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs lietošanas instrukcijas sākumā.
3	Numerācija attēlos norāda uz svarīgām darbībām vai detaļām, kas ir svarīgas noteiktām darbībām. Tekstā šīs darbības vai detaļas ir izceltas, apzīmējot ar atbilstošiem numuriem, piemēram, (3).
	Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā Pārskats un norāda uz leģendas numuriem sadaļā Izstrādājuma pārskats .





Šī simbola uzdevums ir pievērst īpašu uzmanību izstrādājuma lietošanas laikā.

1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

1.3.1 Simboli uz izstrādājuma

Uz izstrādājuma var tikt lietoti šādi simboli:

	Urbšana bez triecienu funkcijas
	Urbšana ar triecieniem (triecienurbšana)
	Kalšana
	Kalta pozicionēšana
	Rotācija pa labi / rotācija pa kreisi
	Aizsardzības klase II (divkārtša izolācija)
	Diametrs
n_0	Nominālais apgriezienu skaits tukšgaitā
/min	Apgriezienu skaits minūtē
	Nekādā gadījumā nelietojiet akumulatoru kā triecieninstrumentu.
	Sargājiet akumulatoru no kritieniem. Nelietojiet akumulatoru, ja tas ir bijis pakļauts triecienam vai tam ir radušies cita veida bojājumi.

2 Drošība

2.1 Vispārīgi drošības norādījumi par darbu ar elektroiekārtām

⚠ BRĪDINĀJUMS! Iepazīstieties ar visiem drošības norādījumiem, instrukcijām, attēliem un tehniskajiem parametriem, kas attiecas uz šo elektroiekārtu. Turpmāk izklāstīto instrukciju neievērošana var izraisīt elektrošoku, ugunsgrēku un/vai nopietnas traumas.

Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

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

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet darba vietā tīrību un kārtību un nodrošiniet labu apgaismojumu.** Nekārtīgā darba vietā vai sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nestrādājiet ar elektroiekārtu sprādzienbīstamā vidē, kur atrodas uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Darbības laikā elektroiekārtas mēdz dzirkstēt, un tas var izraisīt viegli uzliesmojošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroiekārtu, nelaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroiekārtas kontaktdakšai jāatbilst elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Kopā ar elektroiekārtām, kurām ir aizsargzemējums, nedrīkst lietot adapteru spraudņus.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas atbilst kontaktligzdai, ļauj samazināt elektrošoka risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroiekārtu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroiekārtā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepakariniet elektroiekārtu aiz barošanas kabeļa un neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot iekārtu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet barošanas kabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm vai kustīgām detaļām.** Bojāts vai sapīķerējies barošanas kabelis var kļūt par cēloni elektrošokam.



- Darbinot elektroiekārtu ārpus telpām, izmantojiet tās pievienošanai vienīgi tādus pagarinātāja-kabeļus, kas ir paredzēti lietošanai brīvā dabā. Lietojot elektrokabeļi, kas ir piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektrošoka risks.
- Ja elektroiekārtas izmantošana slāpā vidē ir obligāti nepieciešama, lietojiet bojājumstrāvas aizsargslēdzi. Bojājumstrāvas aizsargslēdža lietošana samazina elektrošoka risku.

Personiskā drošība

- Strādājiet ar elektroiekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Ar elektroiekārtu nedrīkst strādāt personas, kas ir nogurušas vai atrodas narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē. Mirklis neuzmanības, strādājot ar elektroiekārtu, var novest pie nopietnām traumām.
- Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr valkājiet aizsargbrilles. Individuālo aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši elektroiekārtas tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- Nepieļaujiet iekārtas nekontrolētas ieslēgšanās iespēju. Pirms pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas, elektroiekārtas satveršanas vai pārvietošanas pārliecinieties, ka tā ir izslēgta. Ja iekārtas pārvietošanas laikā pirksts atrodas uz slēdža vai ja ieslēgta iekārta tiek pievienota elektrotīklam, var notikt nelaimes gadījums.
- Pirms elektroiekārtas ieslēgšanas jānoņem visi regulēšanas piederumi un uzgriežņu atslēgas. Regulēšanas piederumi vai uzgriežņu atslēga, kas iekārtas ieslēgšanas brīdī atrodas iekārtā, var radīt traumas.
- Izvairieties no nedabiskām pozām. Darba laikā vienmēr saglabājiet līdzsvaru un nodrošinieties pret paslīdēšanu. Tas atvieglos elektroiekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus iekārtas kustīgajām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekļerties 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.
- Nezaudējiet modrību un neatkāpieties no elektroiekārtu lietošanas drošības noteikumu ievērošanas arī tad, ja lietojat attiecīgo elektroiekārtu bieži un kārtīgi to pārzināt. Neuzmanība vienā sekundes daļā var novest pie smagām traumām.

Elektroiekārtas lietošana un apkope

- Nepārslodojiet elektroiekārtu. Katram darbam izvēlieties piemērotu iekārtu. Elektroiekārta darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- Nelietojiet elektroiekārtu, ja ir bojāts tās slēdzis. Elektroiekārta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstama un nekavējoties jānodod remontā.
- Pirms iestatījumu veikšanas, aprikojuma daļu nomaiņas vai iekārtas novietošanas uzglabāšanā atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla un/vai noņemiet noņemamo akumulatoru. Šādi jūs novērsīsiet elektroiekārtas nejaušas ieslēgšanās risku.
- Elektroiekārtu, kas netiek darbināta, uzglabājiet piemērotā vietā. Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas nav iepazinušās ar tās funkcijām un izlasījušas šo lietošanas instrukciju. Ja elektroiekārtu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- Rūpīgi veiciet elektroiekārtu un to piederumu apkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras un vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta un tādējādi netraucē elektroiekārtas nevainojamu darbību. Raugieties, lai pirms iekārtas lietošanas tiktu nomainītas vai saremontētas bojātās daļas. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroiekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.
- Griezējinstrumentiem vienmēr jābūt uzasinātiem un tīriem. Rūpīgi kopīti 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 paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.
- Raugieties, lai rokturu un satveršanas virsmas būtu sausas, tīras, nenotraipītas ar eļļu un smērvielām. Ja rokturu vai satveršanas virsmas ir slidenas, nav iespējama droša elektroiekārtas vadība un kontrole neparedzamās situācijās.

Service

- 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

Drošības norādījumi visiem darbiem

- ▶ **Lietojiet dzirdes aizsargapriekojumu.** 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.

Drošības norādījumi darbam ar gariem urbjiem

- ▶ **Vienmēr sāciet urbšanas procesu ar mazāku apgriezību skaitu un tikai tad, kad urbis atrodas saskarē ar apstrādājamo materiālu.** Lielāka rotācijas ātruma gadījumā urbis, griežoties bez saskares ar apstrādājamo materiālu, var viegli saliekties un izraisīt traumas.
- ▶ **Nespieties urbi ar pārāk lielu spēku un raugieties, lai spiediens tiktu izdarīts tikai urbjā aksiālajā virzienā.** Urbji var viegli saliekties un salūzt vai izraisīt kontroles zudumu un traumas.

2.3 Papildnorādījumi par perforatora drošību

Personīgā drošība

- ▶ Lietojiet izstrādājumu un tā papildprijekojumu tikai tad, ja tas ir nevainojamā stāvoklī.
- ▶ Nekādā gadījumā nemēģiniet ietekmēt izstrādājuma vai tā papildprijekojuma funkcijas vai to pārveidot.
- ▶ Lietojiet kopā ar izstrādājumu 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 stingri turiet iekārtu ar abām rokām aiz šim nolūkam paredzētajiem rokturiem. Raugieties, lai rokturi vienmēr būtu sausi un tīri.
- ▶ Ja darba laikā pastāv iespēja, ka instruments var nonākt saskarē ar apslēptiem elektriskajiem vadiem, vienmēr satveriet izstrādājumu aiz izolētajām rokturu virsmām. Saskaroties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts uz iekārtas metāla daļām, radot elektrošoka risku.
- ▶ Izvairieties no saskares ar rotējošām daļām. Traumu risks!
- ▶ Izstrādājuma lietošanas laikā valkājiet acu aizsarglīdzekļus, aizsargķiveri, dzirdes aizsarglīdzekļus un piemērotus elpceļu aizsarglīdzekļus.
- ▶ Instrumenta nomainīšanas laikā valkājiet aizsargcimdus. Saskare ar maināmo instrumentu var izraisīt grieztas traumas un apdegumus.
- ▶ Valkājiet aizsargbrilles vai masku. Materiāla šķembas var savainot ķermeni un acis.
- ▶ Putekļi, kas rodas stipēšanas, griešanas un urbšanas laikā, var saturēt bīstamas ķīmikālijas. Daži piemēri: svins un krāsas uz svina bāzes; ķieģeļi, betons un citi mūra materiāli, dabīgais akmens un citi silīkāts saturoši produkti; noteiktu veidu koksne, piemēram, skābardis, ozols un ķīmiska apstrādāta koksne; azbests vai azbestu saturoši materiāli. Nosakiet ekspozīcijas līmeni, kam pakļauts iekārtas lietotājs un tuvumā esošās personas, vadoties pēc apstrādājamo materiālu bīstamības kategorijas. Veicot nepieciešamos pasākumus, lai ekspozīcija nesasniegtu kaitīgu līmeni, piemēram, lietojiet putekļu nosūkšanas sistēmu vai piemērotus elpceļu aizsardzības līdzekļus. Vispārīgie ekspozīcijas ierobežošanas pasākumi ir šādi:
 - ▶ darbs labi vēdināmās vietās,
 - ▶ izvairīšanās no ilgstošas saskares ar putekļiem,
 - ▶ putekļu novirzīšana projām no sejas un ķermeņa,
 - ▶ aizsargapģērba valkāšana un savārtītā apģērba mazgāšana ar ūdeni un ziepēm.
- ▶ Biežāk pārtrauciet darbu un izpildiet pirkstu vingrinājumus, kas uzlabo asinsriti. Ilgstoša darba gadījumā spēcīga vibrācija var radīt traucējumus pirkstu, roku vai plaukstu locītavu asinsvadu un nervu sistēmas funkcijās.

Elektrodrošība

- ▶ Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai darba zonā neatrodas neseģti elektrības vadi, gāzes vai ūdensapgādes caurules. Iekārtas ārējās metāla daļas var izraisīt elektriskās strāvas triecienus vai izraisīt eksploziju, ja darba laikā tiek bojāti elektriskie vadi, gāzes vai ūdens caurules.

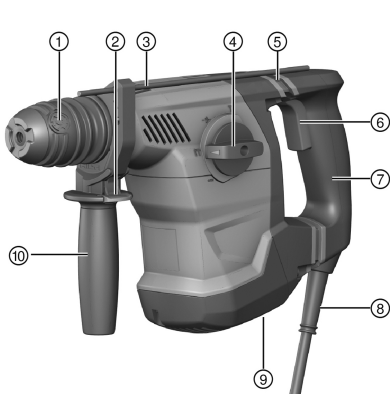
Rūpīga elektroiekārtu lietošana un apkope

- ▶ Nekavējoties izslēdziet izstrādājumu, ja nobloķējas darba instruments. Izstrādājums var tikt novirzīts uz sāniem.
- ▶ Pirms novietot izstrādājumu, nogaidiet, līdz pilnībā apstājas tā kustība.



3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats 1



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

Izstrādājums ir aprīkots ar elektronisku paātrinātas izslēgšanās funkciju ATC (Active Torque Control).

Ja darba instruments nobloķējas vai iestrēgst, izstrādājums pēkšņi un nekontrolēti pagriežas pretējā virzienā. ATC identificē šo pēkšņo pagrieziena kustību un nekavējoties izslēdz izstrādājumu.



Lai izstrādājums darbotos nevainojami, nedrīkst būt traucēta tā rotācija.

Pēc izstrādājuma paātrinātas izslēgšanās izslēdziet un vēlreiz ieslēdziet to.

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 pilnībā.

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.



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



4 Tehniskie parametri

4.1 Kombinētais perforators



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
Izstrādājuma paaudze	02
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01	4,0 kg
Ø cietsakausējuma urbji betonam	4 mm ... 28 mm
Ø Koka urbji	3 mm ... 25 mm
Ø Metāla urbji	3 mm ... 13 mm

4.2 Informācija par troksni un svārstībām

Šajās instrukcijās norādītie lielumi, kas raksturo skaņas spiedienu un vibrāciju, ir noteikti ar standartizētas mērījumu metodes palīdzību, un tos var izmantot elektroiekārtu savstarpējai salīdzināšanai. Tos var izmantot arī trokšņa un vibrācijas iedarbības pagaidu novērtējumam.

Norādītie parametri attiecas uz elektroiekārtas galvenajiem lietošanas veidiem. Taču, ja elektroiekārta tiek izmantota citos nolūkos, ar citiem maināmajiem instrumentiem vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, parametri var atšķirties no norādītajiem. Tas var ievērojami palielināt trokšņa un vibrācijas iedarbību visā darba laikā.

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

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



Sīkāka informācija par šeit piemērotajām **EN 62841** standartu versijām var atrast Atbilstības deklarācijas attēlā 169.

Skaņas emisijas rādītāji

Skaņas jaudas līmenis (L_{WA})	99 dB(A)
Skaņas jaudas līmeņa pielāide (K_{WA})	3 dB(A)
Skaņas spiediena līmenis (L_{pA})	91 dB(A)
Skaņas spiediena līmeņa pielāide (K_{pA})	3 dB(A)

Kopējie vibrācijas rādītāji

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

5 Lietošana

5.1 Sagatavošanās darbam



IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Traumu risks! Izstrādājuma nekontrolēta iedarbošanās.

► Atvienojiet barošanas kabeli, pirms veikt iekārtas iestatīšanu vai aprikojuma 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 uzbidiet turētāju (fiksācijas lenti) pāri instrumenta patronai līdz tam paredzētajai rievai.
3. Novietojiet sānu rokturi nepieciešamajā pozīcijā.
4. Pagrieziet rokturi, lai nospriegotu sānu roktura turētāju (fiksācijas lenti).

5.1.2 Dziluma 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

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

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

- Noņemiet no iekārtas dziļuma atduri.



Pirms instrumenta maiņas iestatiet funkciju pārslēdzēju pozīcijā "Kalšana" .

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

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

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

- Noņemiet no iekārtas dziļuma atduri.



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

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



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

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Traumu risks, ko rada darba instruments! Maināmais instruments var būt karsts vai ar asām malām.

- Darba instrumenta nomainīšanas laikā valkājiet aizsargcimdus.
- 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 pagarinātājkabelis, neaizticiet to. Nekavējoties atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas.

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

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Traumu risks! Risks zaudēt kontroli pār kalšanas virzienu.

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



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

- ▶ Iestatiet funkciju pārslēdzēju uz šādu simbolu: .

5.2.6 Rotācija pa labi / rotācija pa kreisi

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

6 Apkope un uzturēšana

BRĪDINĀJUMS!

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

- ▶ Pirms jebkādiem apkopes un remonta darbiem vienmēr atvienojiet tīkla kontaktdakšu!

Kopšana

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

Uzturēšana

BRĪDINĀJUMS!

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

- ▶ Elektrisko daļu labošanu var veikt tikai elektrības nozares speciālisti.
- Regulāri pārbaudiet visas redzamās daļas, lai pārliecinātos, ka tās nav bojātas un funkcionē nevainojami.



- Nelietojiet izstrādājumu, ja tam ir radušies bojājumi un/vai funkciju traucējumi. Nekavējoties nododiet izstrādājumu **Hilti** servisā remonta veikšanai.
- Pēc apkopes un remonta darbiem piemontējiet vietā visas aizsargierīces un pārbaudiet, vai tās darbojas nevainojami.



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

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 ilgās 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 seviem 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	► Jāatīstata elektronika, vismaz uz 1 minūti pārtraucot barošanas sprieguma padevi.
Iekārtā 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.	Iekārtā 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 "Triecienurbšana"
	Nepietiekams piespiešanas spēks.	► Piespiediet stingrāk, līdz iedarbojas triecienmehānisms.
Kombinētais perforators ne- darbojas ar pilnu jaudu.	Nepietiekams pagarinātājkabeļa šķēsgriezums.	► Lietojiet pagarinātājkabeli ar pietiekoši lielu šķēsgriezumu.
	Kontroles slēdzis nav nospiests līdz galam.	► Līdz galam nospiediet vadības slēdzi.
	Instruments ir ieslēgts režīmā: rotācija uz kreiso pusī.	► Pārslēdziet uz labo rotācijas virzienu.
	Ģenerators nenodrošina pietiekamu spriegumu.	► Raugieties, lai būtu nodrošināta atbilstīga sprieguma padeve.



Traulcējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Urbis negriežas.	Funkciju izvēles slēdzis nav nofiksēts vai atrodas pozīcijā "Kalšana" T vai "Kalta pozicionēšana" → .	► Pārslēdziet funkciju izvēles slēdzi pozīcijā "Urbšana bez triecieniem" vai "Triecienurbšana" .
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, elektroniskas ierīces un akumulatorus sadzīves atkritumos!

10 Ražotāja garantija

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

Originali naudojimo instrukcija

1 Informacija apie naudojimo instrukciją

1.1 Apie šią naudojimo instrukciją

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

1.2 Ženklų paaiškinimas

1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

Įspėjantieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami šie signaliniai žodžiai:



PAVOJUS

PAVOJUS!

- Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.



⚠️ ĪSPĒJIMAS

ĪSPĒJIMAS !

- Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

⚠️ ATSARGIAI

ATSARGIAI !

- Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.

1.2.2 Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje naudojimo instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Laikykites naudojimo instrukcijos
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija
	Rodo, kad juo paženklintą medžiagą galima perdirbti
	Elektrinių prietaisų ir akumuliatorių nemesti į buitines atliekas

1.2.3 Simboliai iliustracijose

Iliustracijose naudojami šie simboliai:

2	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą paveikslėlį šios naudojimo instrukcijos pradžioje.
3	Numeracija paveikslėliuose nurodo svarbius darbinius veiksmus arba darbiniams veiksmams svarbias konstrukcines dalis. Tekste šie darbiniai veiksmai arba konstrukcinės dalys išskirtos atitinkamais numeriais, pvz., (3) .
11	Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje Apžvalga – jie nurodo skyrelyje Prietaiso vaizdas esančių paaiškinimų numerius.
	Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojamą šiuo prietaisu.

1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

1.3.1 Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso gali būti naudojami šie simboliai:

	Grėžimas be smūgiavimo
	Grėžimas smūgiuojant (smūginis grėžimas)
	Kirtimas kalnu
	Kalto padėties nustatymas
	Dešininė / kairinė eiga
	II apsaugos klasė (su dviguba izoliacija)
	Skersmuo
	Nominalus tuščiosios eigos sukimosi greitis
	/min
	Niekada nenaudokite akumulatoriaus kaip smūginio įrankio.





Saugokite, kad akumulatorius nenukristų. Nenaudokite akumulatoriaus, kuris buvo sutrenktas arba kaip nors kitaip pažeistas.

2 Sauga

2.1 Bendrieji saugos nurodymai dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus ant šio elektrinio įrankio esančius saugos nurodymus, instrukcijas, paveikslėlius ir techninius duomenis. Šių nurodymų nesilaikymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi.

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

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

Sauga darbo vietoje

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

Apsauga nuo elektros

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

Žmonių sauga

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



- ▶ **Neturėkite iliuzijų, kad visada esate saugūs, ir, skaitydami naudojimo instrukcijas, nepraleiskite skyrelių apie saugų darbą su elektriniais įrankiais, net jeigu per ilgus naudojimo metus esate su savo elektriniu įrankiu susipažinę.** Neatsargus veiksmas per sekundės dalį gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

Elektrinio įrankio naudojimas ir elgesys su juo

- ▶ **Prietaiso neperkraukite.** Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš prietaisą nustatydami, keisdami reikmenis ar tiesiog padėdami į šalį, visuomet ištraukite maitinimo kabelio kištuką iš elektros lizdo ir / arba iš prietaiso išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamus elektrinius įrankius saugokite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite prietaisui naudotis asmenims, kurie nėra su juo susipažinę arba nėra perskaitę šios instrukcijos.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja patirties neturintys asmenys.
- ▶ **Elektrinius įrankius ir reikmenis rūpestingai prižiūrėkite.** Tikrinkite, ar judančios elektrinio įrankio dalys tinkamai funkcionuoja ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios blogintų įrankio veikimą. Prieš naudojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- ▶ **Pjovimo įrankiai visuomet turi būti aštrūs 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.
- ▶ **Prižiūrėkite rankenas, kad jos ir jų laikymo paviršiai visada būtų sausi, švarūs ir neriebaluoti.** Slidžios rankenos ir jų laikymo paviršiai negali užtikrinti elektrinio įrankio saugaus naudojimo ir valdymo kontrolės nenumatytoje situacijoje.

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

Saugos nurodymai visiems darbams

- ▶ **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.

Saugos nurodymai dėl ilgų grąžtų naudojimo

- ▶ **Gręžti visada pradėkite nedideliu sukimosi greičiu ir tik tada, kai grąžtas jau liečia ruošinį.** Jeigu, neturėdamas kontakto su ruošiniu, grąžtas gali laisvai suktis, jis gali šiek tiek sulinkti ir sužaloti.
- ▶ **Grąžtą spauskite tik išilgine kryptimi, tačiau spaudimas neturi būti per didelis.** Grąžtai gali sulinkti ir dėl to lūžti arba tapti nebevaldomi ir sužaloti.

2.3 Papildomi saugos nurodymai dirbantiems su perforatoriumi

Žmonių sauga

- ▶ **Prietaisą ir priedus naudokite tik tada, kai jie yra techniškai tvarkingi.**
- ▶ **Prietaisą ir priedus draudžiama keisti ar atlikti kitokius jų pakeitimus.**
- ▶ **Naudokite prietaiso komplekte esančias papildomas rankenas.** Prietaisui tapus nebevaldomam, galite susižaloti.
- ▶ **Atlikdami sienų ar grindų pragręžimo ar prakirtimo darbus, apsaugokite kitoje pusėje esančią zoną.** Medžiagos skeveldros gali iškristi ir / arba nukristi ir sužaloti kitus žmones.
- ▶ **Prietaisą visada laikykite tvirtai, abiem rankomis paėmę už tam skirtų rankenų.** Rankenos visada turi būti sauros ir švarios.



- Vykdydami darbus, kurių metu keičiamasis įrankis gali paliesti paslėptus elektros laidus, prietaisą laikykite paėmę už izoliuotų rankenų paviršių. Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.
- Venkite liesti besisukančias prietaiso dalis – susižalojimo pavojus!
- Dirbdami su prietaisu, dėvėkite apsauginius akinius, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemonę ir tinkamą kvėpavimo takų apsaugos priemonę.
- Keisdami įrankį, mūvėkite apsaugines pirštines. Liesdami keičiamąjį įrankį, galite susipjaustyti ir nusideginti rankas.
- Dirbdami užsidėkite akių apsaugos priemonę. Medžiagų skeveldros gali sužaloti odą ir akis.
- Šlifuojant, pjaustant ir gręžiant kylančiose dulkėse gali būti pavojingų cheminių medžiagų. Štai keli pavyzdžiai: švinas ar dažai švino pagrindu, plytos, betonas ir kiti mūro statiniai, natūralus akmuo ir kiti gaminiai, kurių sudėtyje yra silikato, tam tikra mediena, ažuolas, bukas ir chemiškai apdorota mediena, asbestas arba medžiagos, kurių sudėtyje yra asbesto. Naudodamiesi medžiagų, su kuriomis dirbama, pavojingumo klase, nustatykite poveikį dirbančiajam ir aplink esantiems asmenims. Imkitės būtinų priemonių, užtikrinančių, kad poveikis liktų saugiamo lygmenyje, pvz., naudokite dulkių surinkimo sistemą arba dėvėkite tinkamas kvėpavimo apsaugos priemones. Prie bendrųjų priemonių, skirtų poveikiui sumažinti, priskiriama:
 - darbas gerai vėdinamoje srityje,
 - ilgesnio kontakto su dulkėmis vengimas,
 - dulkių nuvedimas nuo veido ir kūno,
 - apsauginių drabužių dėvėjimas ir užterštų vietų nuplovimas vandeniu ir muilu.
- Dažnai darykite pertraukas ir pratimus, užtikrinančius geresnę Jūsų pirštų kraujotaką. Dirbant ilgesnį laiką, vibracijos gali sukelti pirštų, plaštakos ar riešo sąnario kraujagyslių ar nervų sistemos pažeidimus.

Apsauga nuo elektros

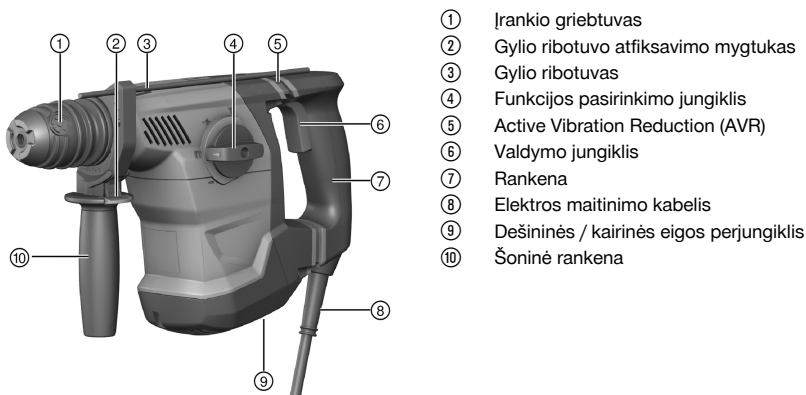
- Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Netyčia pažeidus elektros kabelį, dujų ar vandens vamzdį, išorinėse metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, kelianti elektros smūgio pavojų, arba gali iškilti sprogimo pavojus.

Atsargus elektrinių įrankių naudojimas ir elgesys su jais

- Keičiamajam įrankiui užsiblokavus, prietaisą nedelsdami išjunkite. Prietaisas gali pakrypti į šoną.
- Prieš padėdami prietaisą palaukite, kol jis visiškai sustos.

3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas 1



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 ATC

Prietaise įrengta elektroninė greitojo išjungimo sistema ATC (Active Torque Control).

Keičiamajam įrankiui užsiblokačius ar įstrigus, prietaisas staiga pradeda nekontroliuojamai sukėti priešinga kryptimi. ATC atpažįsta šį staigų prietaiso sukamąjį judesį ir jį tuoju pat išjungia.



Kad tinkamai vykdytų savo funkcijas, prietaisas turi galėti sukėti.
Po įvykusio greitojo išjungimo prietaisą išjunkite ir vėl įjunkite.

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 įšilimą, taip saugodama prietaisą nuo perkaitimo.

Variklį perkrovus per didelę spaudimo jėgą, prietaiso galia pastebimai sumažėja, variklis gali netgi visiškai sustoti.

Jeigu dėl perkrovos prietaisas sustoja arba sumažėjo jo sukimosi greitis, reikia sumažinti apkrovą ir leisti prietaisui maždaug 30 sekundžių sukėti tuščiosios eigos greičiu.

3.7 Tiekiamas komplektas

Perforatorius, šoninė rankena, gylio ribotuvas, naudojimo instrukcija.



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

4 Techniniai duomenys

4.1 Kombinuotasis perforatorius



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 galią. Generatoriaus arba transformatoriaus darbinės įtamos reikšmė bet kuriuo metu turi būti prietaiso nominalios maitinimo įtamos +5 % ir -15 % ribose.

	TE 30-ATC/AVR
Prietaiso karta	02
Svoris pagal EPTA-Procedure 01	4,0 kg
Smūginių grąžtų Ø	4 mm ... 28 mm
Medienos grąžtų Ø	3 mm ... 25 mm
Metalo grąžtų Ø	3 mm ... 13 mm

4.2 Informacija apie triukšmą ir vibracijos reikšmės

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

Nurodytieji duomenys yra susieti su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sritimis. Jeigu elektrinis įrankis bus naudojamas kitaip, su skirtingais keičiamaisiais įrankiais arba bus nepakankamai techniškai



prižiūrimas, šie duomenys gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai gali gerokai padidinti šių veiksmų poveikį per visą darbo laikotarpį.

Norint tiksliai įvertinti poveikį, reikėtų įvertinti ir laiką, kai elektrinis prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti poveikio per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo triukšmo ir / arba vibracijos poveikio, pavyzdžiui, reikalaukite tinkamos elektrinio įrankio ir keičiamųjų įrankių techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.



Išsamios informacijos apie čia taikomų **EN 62841** standartų versijas rasite atitikties deklaracijos vaizde  169.

Skleidžiamo triukšmo lygio reikšmės

Garso stiprumo lygis (L_{WA})	99 dB(A)
Garso stiprumo lygio paklaida (K_{WA})	3 dB(A)
Skleidžiamo garso slėgio lygis (L_{pA})	91 dB(A)
Garso slėgio lygio paklaida (K_{pA})	3 dB(A)

Suminės vibracijų reikšmės

Betono smūginis gręžimas ($a_{h, HD}$)	10 m/s ²
Kirtimas kalnu ($a_{h, Cheq}$)	10,2 m/s ²
Metalo gręžimas ($a_{h, HD}$)	7 m/s ²
Paklaida (K)	1,5 m/s ²

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.

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

5.1.1 Šoninės rankenos montavimas

1. Sukdami rankeną, atlaisvinkite šoninės rankenos laikiklį (užspaudimo juostą).
2. Laikiklį (užspaudimo juostą) 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 juostą) priveržkite.

5.1.2 Gylio ribotuvo nustatymas (užsakoma papildomai)

1. Spauskite ant šoninės rankenos esantį atfiksavimo mygtuką.
2. Gylio ribotuvą nustatykite pagal norimą gręžimo gylį.
3. Atfiksavimo mygtuką atleiskite.
4. Patikrinkite, ar gylio ribotuvus laikosi tvirtai.

5.1.3 Įrankio griebtuvo išmontavimas



ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus! Sumontuotas, tačiau nenaudojamas gylio ribotuvus gali naudotojui trukdyti.

- Gylio ribotuvą nuimkite nuo prietaiso.



Keisdami įrankio griebtuvą, funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Kirtimas kalnu“ .

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 4

ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus! Sumontuotas, tačiau nenaudojamas gylis ribotuvas gali naudotojui trukdyti.

- Gylis ribotuvą nuimkite nuo prietaiso.



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 5



Naudojant netinkamą tirštąjį tepalą, yra pavojus prietaisą pažeisti. **Naudokite tik originalų Hilti tirštąjį tepalą.**

1. Keičiamojo įrankio kotą šiek tiek patepkite tirštu tepalu.
 - Naudokite tik originalų **Hilti** tirštąjį tepalą. Netinkamas tirštasis tepalas gali sukelti prietaiso pažeidimus.
2. Keičiamąjį įrankį įstatykite į įrankio griebtuvą, kol atsirems, ir leiskite užsifikuoti.
3. Patraukę už įstatyto įrankio patikrinkite, ar jis gerai užsifiksavo.
 - Prietaisas yra parengtas naudoti.

5.1.6 Įrankio išėmimas 5

ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus dėl keičiamojo įrankio! Keičiamasis įrankis gali būti karštas arba turėti aštrias briaunas.

- Keisdami keičiamąjį įrankį, mūvėkite apsaugines pirštines.
- Įrankio fiksatorių traukite atgal, kol atsirems, ir keičiamąjį įrankį išimkite.

5.2 Darbas

ISPĖJIMAS

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 6

- Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į norimą darbinę padėtį.
 - Kai prietaisas veikia, funkcijos pasirinkimo jungiklį perjunginėti draudžiama. **Galima žala!**

5.2.2 Grėžimas be smūgiavimo 6

- Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite ties šiuo simboliu:

5.2.3 Grėžimas smūgiuojant (smūginis grėžimas) 5

- Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite ties šiuo simboliu:

5.2.4 Kalto padėties nustatymas 5

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.





Kaltą galima fiksuoti 12-oje padėčių (30° žingsniu). Todėl plokščiuoju ir profiliniu kalnu visada galima dirbti pasirinkus atitinkamą optimalią darbinę padėtį.

- Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite ties šiuo simboliu:

5.2.5 Kirtimas kalnu

- Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite ties šiuo simboliu:

5.2.6 Dešininė / kairinė eiga

- 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 einamasis remontas, kai maitinimo kabelio kištukas įstatytas į elektros lizdą, gali tapti sunkių sužalojimų ir nudegimų priežastimi.

- Prieš pradėdami bet kokius priežiūros ir einamojo remonto darbus, maitinimo kabelio kištuką ištraukti iš elektros lizdo!

Priežiūra

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

Einamasis remontas



ĮSPĖJIMAS

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

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



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

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.



Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Prietaisas neįsijungia.	Elektroninė sistema	► Elektroninę sistemą nustatyti iš naujo („reset“), ne trumpiau kaip 1 minutei nutraukiant prietaiso elektros maitinimą.
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 neįšilęs.	► 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.	► Spauskite 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.
Gražtas nesisuka.	Funkcijos pasirinkimo jungiklis neužfiksuotas arba yra padėtyje „Kirtimas kaitu“ ar „Kalto padėties nustatymas“ .	► Funkcijos pasirinkimo jungiklį nustatykite į padėtį „Grėžimas be smūgiavimo“ arba „Smūginis grėžimas“ .
Gražtas įstrigo.	Gražtas įstrigo apdirbamojoje medžiagoje.	► Jungiklį atleiskite ir, prietaisą tvirtai laikydami, vėl įjunkite.
Gražto nejmanoma 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 išrūšiuojimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.



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

10 Gamintojo teikiama garantija

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



Originaalkasutusjuhend

1 Andmed kasutusjuhendi kohta

1.1 Käesoleva käsitlemisjuhendi kohta

- **Hoiatus!** Enne toote kasutamist veenduge, et olete tootele lisatud kasutusjuhendi, sealhulgas juhised, ohutus- ja hoiatusviited, joonised ja spetsifikatsioonid, läbi lugenud ja sellest aru saanud. Tutvuge eriti kõigi juhiste, ohutus- ja hoiatusviidete, jooniste, spetsifikatsioonide ning komponentide ja funktsioonidega. Selle eiramisel esineb elektrilöögi, tulekahju ja/või raskete vigastuste oht. Hoidke kasutusjuhend koos kõigi juhiste, ohutus- ja hoiatusviidetega hilisemaks kasutamiseks alles.
- **HILTI** tooted on ette nähtud professionaalsele kasutajale ja neid tohivad käsitseda, hooldada ja korras hoida ainult volitatud ja asjaomase väljaõppega isikud. Nimetatud personal peab olema teadlik kõikidest kaasnevatest ohtudest. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.
- Lisatud kasutusjuhend vastab tehnika käesolevale tasemele trükkimise ajal. Uusima versiooni leiate alati veebist Hilti toote leheküljelt. Järgige selleks sümboliga  tähistatud linki või QR-koodi käesolevas kasutusjuhendis.
- Andke toode teistele edasi ainult koos käesoleva kasutusjuhendiga!

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

Hoiatused annavad märku toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Kasutatakse järgmisi märksõnu:

OHT

OHT !

- Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkamist.

HOIATUS

HOIATUS !

- Võimalik ohtlik olukord, mis võib põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkamist.

ETTEVAATUST

ETTEVAATUST !

- Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kehavigastusi või varalist kahju.

1.2.2 Sümbolid kasutusjuhendis

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:

	Järgige kasutusjuhendit
	Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave
	Taaskasutatavate materjalide käsitlemine
	Elektrilisi tööriistu ja akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi juhendi alguses.
3	Numbrid joonistel tähistavad tähtsaid toiminguid või toimingute jaoks tähtsaid detaile. Tekstis tõstetakse need toimingud või detailid vastava numbriga esile, näiteks (3).
	Positsiooninumbred kasutatakse joonisel Ülevaade ja need viitavad selgituste numbritele toote ülevaates .





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

1.3 Tootest sõltuvad sümbolid

1.3.1 Sümbolid tootel

Tootel võib kasutada järgmisi sümboleid:

	Löögita puurimine
	Löökpuurimine
	Meiseldamine
	Meisli positsioneerimine
	Parem/vasak käik
	Kaitseklass II (topeltisolatsioon)
	Läbimõõt
n_0	Nimipöörded tühikäigul
/min	Pööret minutis
	Ärge kasutage akut kunagi löögiriistana.
	Ärge laske akut kunagi maha kukkuda. Ärge kasutage akut, mis on saanud löögi või on muul moel kahjustatud.

2 Ohutus

2.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS! Lugege kõiki selle elektrilise tööriista juurde kuuluvaid ohutusjuhiseid, nõuandeid, jooniseid ja tehnilisi andmeid! Järgmiste juhiste eiramise tagajärg võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Ohutusjuhistes kasutatud mõiste "elektriline tööriist" käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade või akutoitega (toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutus töökohal

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

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab sobima pistikupesasse.** Pistiku juures ei tohi teha mingeid muudatusi. Kaitsemaandusega seadmete puhul ei tohi kasutada adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögiohtu.
- ▶ **Vältige keha kontakti maandatud pindadega (nt toru, radiaator, pliit, külmik).** Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilise tööriista sisemusse satub vett, suurendab see elektrilöögiohtu.
- ▶ **Ärge kasutage ühenduskaablit elektrilise tööriista kandmiseks, riputamiseks ega pistiku stepslist väljatõmbamiseks!** Hoidke ühenduskaablit eemal kuumusest, õlidest, teravatest servadest ja liikuvatest osadest. Kahjustatud või keerdu ühenduskaablid suurendavad elektrilöögiohtu.



- ▶ **Kui töotate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida tohib kasutada ka välitingimustes.** Välitingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.
- ▶ **Kui seadmega töötamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolu kaitselülilit.** Rikkevoolu kaitselülilit kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.

Inimeste ohutus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ja toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge töötage elektrilise tööriistaga, kui olete väsinud või alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all!** Hetkeline tähelepanematus elektrilise tööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kandke isiklikke kaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isiklike kaitsevahendite, nt tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine (sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala) vähendab vigastusohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist! Enne elektrilise tööriista ühendamist vooluvõrku ja/või elektrilise tööriista aku paigaldamist, tööriista ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud!** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud tööriista, võib juhtuda õnnetus.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest seade- ja mutrivõtmed.** Elektrilise tööriista pöörleva osa küljes olev seade- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit! Võtke stabiilne tööasend ja säilitage alati tasakaal.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid! Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted ja pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista külge on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmueemaldusseadise kasutamine võib vähendada tolmuast tingleitud ohte.
- ▶ **Ärge laske tekkida petlikul turvatundel ega eirake elektrilise tööriista ohutusreegleid isegi siis, kui olete pärast paljukordset kasutamist elektrilise tööriistaga harjunud.** Tähelepanematu käsitsemine võib sekundi mürdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle! Kasutage konkreetseks tööks sobivat elektrilist tööriista.** See töötab ettenähtud jõudluspiirides tõhusamalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis!** Elektriline tööriist, mida ei saa enam lülitsit korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.
- ▶ **Tõmmake enne seadme mis tahes seadetöid, tarvikute vahetamist ja seadme hoiualepanekut pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage äravõetav aku.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme soovimatu käivitumise.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadme tööpõhimõtet ei tunne või ei ole lugenud käesolevaid kasutusjuhendeid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hooldage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid korralikult. Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad veatult ega kiilu kiini.** Veenduge, et seadme osad ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Ebapiisavalt hooldatud elektrilised tööriistad põhjustavad õnnetusi.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hästi hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, tarvikuid ja lisatarvikuid vastavalt nende juhiste.** Arvestage seejuures töötingimuste ja tehtava töö iseloomuga. Elektrilise tööriista kasutamine otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Käepidemed ja haardepinnad peavad olema kuivad, puhtad ning vabad õlist ja rasvast.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei võimalda elektrilist tööriista ootamatutes olukordades kindlalt käitseda ega kontrollida.

Hooldus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii on tagatud elektrilise tööriista ohutu töö.



2.2 Ohutusnõuded puurvasaratega töötamisel

Ohutusnõuded kõikide tööde puhul

- ▶ **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 pinge alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.

Ohutusnõuded pikkade puuride kasutamisel

- ▶ **Alustage puurimist alati madalatel pööretel ja veenduge, et puur puutub toorikuga kokku.** Kõrgematel pööretel võib puur veidi painduda, kui puuril on võimalik toorikus ilma kokkupuuteta vabalt pöörelda, ning tagajärjeks võivad olla kehavigastused ja varaline kahju.
- ▶ **Ärge rakendage liigset survet ning rakendage survet üksnes puuri suhtes pikisuunas.** Puurid võivad paindunud ja seetõttu murduda või tuua kaasa kontrolli kaotuse ning kehavigastuste ja varalise kahju tekke.

2.3 Täiendavad ohutusnõuded puurvasara kasutamisel

Inimeste turvalisus

- ▶ Kasutage seadet ja lisatarvikuid ainult siis, kui nende tehniline seisukord on veatu.
- ▶ Ärge kunagi muutke ega modifitseerige seadet ega lisatarvikuid.
- ▶ Kasutage koos seadmega tarnekomplekti kuuluvaid lisakäepidemeid. Kontrolli kaotus seadme üle võib põhjustada vigastusi.
- ▶ Läbistavate tööde korral ümbritsege kaitsepiirdega töödeldava koha taha jääv ala. Väljamurtavad tükid võivad välja ja/või alla kukkuda ning teisi inimesi vigastada.
- ▶ Hoidke seadet ettenähtud käepidemetest alati mõlema käega. Hoidke käepidemed kuivad ja puhtad.
- ▶ Hoidke seadet üksnes isoleeritud käepidemest, kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid. Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pinge alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ Vältige kokkupuudet seadme pöörlevate osadega - vigastuste oht!
- ▶ Seadme kasutamise ajal kandke kaitseprille, kaitsekiivrit, kuulmiskaitsevahendeid ja sobivat hingamisteede kaitsemaski.
- ▶ Tarviku vahetamisel kandke kaitsekindaid. Tarviku puudutamine võib tekitada löikehaavu ja põletusi.
- ▶ Kasutage kaitseprille. Materjalist väljendavad killud võivad tekitada keha- ja silmavigastusi.
- ▶ Lihvimisel, lõikamisel ja puurimisel tekkiv tolm võib sisaldada ohtlikke kemikaale. Mõned näited: plii või pliipõhised värvid; tellis, betoon ja muu müüritis, looduskivi ja muud silikaati sisaldavad tooted; teatud tüüpi puit, näiteks tamm, pöök ja keemiliselt töödeldud puit; asbest või asbesti sisaldavad materjalid. Tehke kindlaks kasutaja ja teiste läheduses viibivate isikutega kokkupuute tase, arvestades töödeldavate materjalide ohuklassi. Võtke vajalikud meetmed, et hoida kokkupuude ohutul tasemel, nt kasutage tolmukogumissüsteemi või kandke sobivat hingamisteede kaitse maski. Kokkupuute vähendamise üldiste meetmete hulka kuuluvad:
 - ▶ töötamine hästi ventileeritud piirkonnast,
 - ▶ tolmuga pikaajalise kokkupuute vältimine,
 - ▶ tolmu eemalejuhtimine näost ja kehast,
 - ▶ kaitserõivaste kandmine ja nähtavate kohtade pesemine vee ja seebiga.
- ▶ Tehke tihti pause ja sirutage sõrmi, et parandada verevarustust. Pikemaajalisel töötamisel võib tugev vibratsioon tekitada häireid sõrmede, käte või randmeliigeste veresoonte ja närvistüsteemi toimimises.

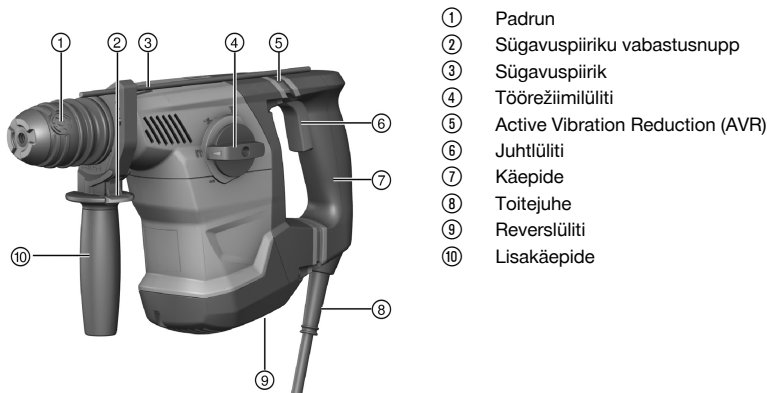
Elektriõhutus

- ▶ Veenduge enne töö alustamist, et tööpiirkonnas ei ole varjatult paigaldatud elektrikaableid ega gaasi- ja veetorustikke. Pingestatud elektrijuhtme, gaasi- või veetoru vigastamise korral võivad seadme välised metallosad sattuda põhjustada plahvatuse või elektrilöögi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- ▶ Lülitage seade kohe välja, kui tarvik kinni kiilub. Seade võib külgsuunas liikuda.
- ▶ Enne käestpanekut oodake, kuni seade on täielikult seiskunud.



3.1 Toote ülevaade 1

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 terviseohtlike materjalide töötlemiseks.
- Toode ei ole ette nähtud niiskes keskkonnas töötamiseks.

3.4 ATC

Seade on varustatud elektroonilise kiirväljalülitussüsteemiga ATC (Active Torque Control).

Kui tarvik blokeerub või jääb kinni, hakkab seade äkitselt kontrollimatult vastassuunas pöörlema. ATC tuvastab seadme järsu liikumise ja lülitab seadme kohe välja.



Nõuetekohaseks töötamiseks peab seade saama vabalt pöörlema.

Pärast kiirväljalülitumist lülitage seade välja ja uuesti sisse.

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

Puurvasar, lisakäepide, sügavuspiirik, kasutusjuhend.





Teised süsteemi kuuluvad tooted, mida on lubatud tööriistaga kasutada, leiate **Hilti** müügiesindusest või veebisaidilt: www.hilti.com

4 Tehnilised andmed

4.1 Kombivasar



Andmed nimipinge, nimivoolu, sageduse ja/või nimivõimsuse kohta leiate andmesildilt.

Generaatori või transformaatori 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
Tootepõlvkond	02
Kaal EPTA-Procedure 01 kohaselt	4,0 kg
Ø löökpuur	4 mm ... 28 mm
Ø puidupuur	3 mm ... 25 mm
Ø metallipuur	3 mm ... 13 mm

4.2 Teave müra ja vibratsiooni kohta

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

Toodud näitajad iseloomustavad elektrilise tööriista põhilisi ettenähtud töid. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muul otstarbel, teiste tarvikutega või kui tööriista on ebapiisavalt hooldatud, võivad näitajad käesolevas juhendis toodud näitajatest kõrvale kalduda. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodil tunduvalt suurendada.

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

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



Üksikasjalikku teavet standardite **EN 62841** siin kasutatud versioonide kohta leiate vastavusdeklaratsiooni koopialt ➔ 169.

Müratase

Helivõimsustase (L_{WA})	99 dB(A)
Helivõimsustaseme mõõtemääramatus (K_{WA})	3 dB(A)
Helirõhutase (L_{pA})	91 dB(A)
Helirõhutaseme mõõtemääramatus (K_{pA})	3 dB(A)

Vibratsioonitase

Betooni löökpuurimine ($a_{h, HD}$)	10 m/s ²
Meiseldamine ($a_{h, Cheq}$)	10,2 m/s ²
Metalli puurimine ($a_{h, HD}$)	7 m/s ²
Mõõtemääramatus (K)	1,5 m/s ²



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

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)

1. Vajutage lisakäepidemel olevale vabastusnupule.
2. Seadke sügavuspiirik soovitud puurimissügavusele.
3. Vabastage vabastusnupp.
4. Kontrollige sügavuspiiriku kindlat kinnitumist.

5.1.3 Padruni mahavõtmine

ETTEVAATUST

Vigastuste oht! Paigaldatud, kuid kasutamata sügavuspiirik on kasutajale takistuseks.

- ▶ Eemaldage toote küljest sügavuspiirik.



Padruni vahetamisel seadke töörežiimilüliti asendisse "Meiseldamine" .

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

ETTEVAATUST

Vigastuste oht! Paigaldatud, kuid kasutamata sügavuspiirik on kasutajale takistuseks.

- ▶ Eemaldage toote küljest sügavuspiirik.



Padruni vahetamisel valige töörežiimilülil see sümbol: .

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



Mittesobiva määride kasutamine võib seadet kahjustada. **Kasutage üksnes Hilti originaalmääret.**

1. Määrige tarviku padrunisse kinnitatavat 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

Tarvikust tingitud kehavigastuste oht! Tarvik võib olla kuum või teravate servadega.

- ▶ Tarviku vahetamisel kandke kaitsekindaid.
- ▶ 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.
 - ▶ Töörežiimilüliti 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 töötagte asendis "meisli positsioneerimine". Seadke ja fikseerige töörežiimilüliti asendisse "meiseldamine".



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 reverslüliti soovitud pöörlemissuuna asendisse.
 - ▶ Ümberlülitit ei tohi käsitseda seadme töötamise ajal. **Vigastuste oht!**

6 Hooldus ja korrashoid

HOIATUS

Elektrilöögi oht! Seadme hooldus- ja korrashoiutööd toitevõrku ühendatud toitepistikuga võivad põhjustada raskeid vigastusi ja põletusi.

- ▶ Tõmmake toitepistik pistikupesast välja iga kord enne hooldus- ja korrashoiutööde tegemist!

Hooldus

- Eemaldage kõvast kinni olev mustus ettevaatlikult.



- Puhastage ventilatsiooniavadid ettevaatlikult kuiva, pehme harjaga.
- Puhastage korpust ainult veidi niiske lapiga. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plastdetailidele.

Tehnohooldus

HOIATUS

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

- Elektridetailide tohivad parandada ainult elektriala asjatundjad.

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

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

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** hooldekeskusesse.

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Seade ei käivitu.	Vooluvärustus katkenud	► Ühendage vooluvõrku mõni teine elektriseade ja kontrollige, kas see töötab.
	Elektroonika	► Lähestage elektroonika, katkestades vooluvärustuse vähemalt 1 minutiks.
Seade lülitub töötamise ajal välja.	Seade on üle koormatud (seadme jõudluspiirid on ületatud).	► Valige konkreetseks tööks sobiv seade.
	Vooluvärustus katkenud	► Ühendage vooluvõrku mõni teine elektriseade ja kontrollige, kas see töötab.
	Ülekuumenemiskaitse.	► Laske seadmel jahtuda. Puhastage ventilatsiooniavad. Töötamine tühikäigul on veel võimalik.
	ATC on rakendunud.	► Vabastage juhtlülitit 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" .
	Avaldatav surve on liiga väike.	► Vajutage tugevamini, kuni löögimehhanism käivitub.
Kombivasar ei tööta täisvõimsusel.	Pikendusjuhtme ristlõige on liiga väike.	► Kasutage piisava ristlõikega pikendusjuhet.



Törge	Vöimalik põhjus	Lahendus
Kombivasar ei tööta täisvõimsusel.	Juhtlüliti ei ole lõpuni sisse vajutatud.	► Vajutage juhtlüliti lõpuni.
	Seade on lülitatud vasakkäigule.	► Lülitage seade paremkäigule.
	Generaatori pingele on liiga madal.	► Veenduge, et pingele on õige.
Puur ei pöörle.	Tööriistalüliti ei ole kohale fikseeritud või on asendis "meiseldamine" T või "meisli positsioneerimine" → .	► Seadke tööriistalüliti asendis "löögita puurimine" ↻ või "löökpuurimine" ↻T .
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** müügisindusest.



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

10 Tootja garantii

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

Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

1 Пайдалану бойынша нұсқаулық туралы мәліметтер

1.1 Осы пайдалану бойынша нұсқаулық туралы



Импорттаушы және өндірушінің өкілетті ұйымы

- (RU) Ресей Федерациясы
"Хилти Дистрибушн ЛТД" АҚ, 141402, Мәскеу облысы, Химки қ., Ленинградская к-сі, 25-бет, 15.26-құрылымы
- (BY) Беларусь Республикасы
"Хилти БиУай" ЖШС, 222750, Минск облысы, Дзержин ауданы, Р-1, 18 км, 2 (Слободка ауылының жанында), 1-34 құрылымы
- (KZ) Қазақстан Республикасы
"Хилти Қазақстан" ЖШС, 050057, Алматы қ., Бостандық ауданы, Тимирязев к-сі, 42/15 үй, литер 012 (15 корпус)
- (KG) Қырғыз Республикасы
"Т AND Т" ЖШҚ, 720021, Қырғызстан, Бішкек қ., Ибраимов көш., 29 А үйі
- (AM) Армения Республикасы
"ЭЙЧ-КОН" ЖШҚ, 0070, Ереван қ., Ермандя Кочар к-сі, 19/28

Өндірілген елі: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Өндірілген күні: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Тиісті сертификатты мына мекенжай бойынша табуға болады: www.hilti.ru

Сақтау, тасымалдау және пайдалану шарттарына пайдалану бойынша нұсқаулықта белгіленгеннен басқа арнайы талаптар қойылмайды.



Өнімнің қызмет ету мерзімі 5 жыл.

- Ескерту! Өнімді пайдаланбас бұрын өніммен бірге берілген пайдалану бойынша нұсқаулықты, соның ішінде нұсқаулар, қауіпсіздік және ескерту нұсқаулары, суреттер мен спецификацияларды міндетті түрде оқып шығыңыз және түсініп алыңыз. Барлық нұсқаулар, қауіпсіздік және ескерту нұсқаулары, суреттер, спецификациялар, сондай-ақ құрамдас бөлшектер және функциялармен танысып шығыңыз. Бұл нұсқау орындалмаған жағдайда, ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақат алу қаупі туындайды. Пайдалану бойынша нұсқаулықты, соның ішінде барлық нұсқауларды, қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын кейін пайдалану үшін сақтап қойыңыз.
-  өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және оларды тек қана өкілетті, білікті қызметкерлер пайдалануы, күтім 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.
- Берілген пайдалану бойынша нұсқаулық басып шығарылған мезетте техниканың ағымдағы жағдайына сәйкес келеді. Ағымдағы нұсқау әрдайым Hilti өнімдерінің веб-сайтында қолжетімді. Ол үшін осы пайдалану бойынша нұсқаулықтағы  деп белгіленген сілтемеге өтіңіз немесе QR кодын сканерлеңіз.
- Өнімді басқа тұлғаларға тек осы пайдалану бойынша нұсқаулықпен бірге беріңіз.

1.2 Шартты белгілердің анықтамасы

1.2.1 Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер пайдаланылады:

ҚАУІПТІ

ҚАУІПТІ !

- Ауыр жарақаттарға әкелетін немесе өмірге қауіп төндіретін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

ЕСКЕРТУ

ЕСКЕРТУ !

- Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

АБАЙЛАҢЫЗ

АБАЙЛАҢЫЗ !

- Жарақат алуға немесе мүліктің зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

1.2.2 Пайдалану бойынша нұсқаулықтағы белгілер

Бұл пайдалану бойынша нұсқаулықта төмендегі белгілер пайдаланылады:

	Пайдалану бойынша нұсқаулықты ұстану
	Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат
	Қайта пайдалануға болатын материалдармен жұмыс істеу
	Электр аспаптарды және аккумуляторларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз

1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

2	Бұл сандар осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың басындағы тиісті суретке сәйкес келеді.
3	Суреттердегі нөмірлер маңызды жұмыс кезеңдерін немесе жұмыс кезеңдері үшін маңызды құрамдас бөлшектерді көрсетеді. Мәтінде бұл жұмыс кезеңдері немесе құрамдас бөлшектері сәйкес сандармен ерекшеленеді, мысалы, (3) .



11	Позиция нөмірлері Шолу суретінде қолданылады және Өнімге шолу мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді.
	Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.

1.3 Өнімге қатысты белгілер

1.3.1 Өнімдегі белгілер

Өнімде төмендегі белгілер пайдаланылуы мүмкін:

	Соққысыз бұрғылау
	Соққымен бұрғылау (соғып бұрғылау)
	Кескішпен өңдеу
	Кескішті орналастыру
	Айналу бағытын өзгерту
	II қорғаныс класы (қос оқшауланған)
	Диаметр
n_0	Жүктемесіз номиналды айналу жиілігі
/min	Минут ішіндегі айналымдар
	Аккумуляторды еш жағдайда соқпа құрал ретінде пайдаланбаңыз.
	Аккумуляторды құлатып жібермеңіз. Соққы тиген немесе басқа жолмен зақымдалған аккумуляторды пайдаланбаңыз.

2 Қауіпсіздік

2.1 Электр құралдары үшін қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар

⚠ ЕСКЕРТУ Бұл электр құралына арналған барлық қауіпсіздік нұсқауларын, нұсқауларды, суреттерді және техникалық деректерді 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.

Қауіпсіздік нұсқауларында қолданылатын «электр құралы» термині электр желісінен (желілік кабельмен) және аккумулятордан (желілік кабельсіз) жұмыс істейтін электр құралын білдіреді.

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 құралын қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдары ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұндыруы мүмкін.
- ▶ **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған электр құралына жақындауына рұқсат етпеңіз.** Жұмысқа көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құралдың байланыс ашасы электр желісінің розеткасына сай болуы керек. Айырдың конструкциясын өзгертпеңіз. Қорғауыш жерге қосу 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.
- ▶ **Байланыс сымын басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, электр құралды тасымалдау, оны іліп қою немесе электр желісінің розеткасынан айырды шығару үшін.** Байланыс сымын жылу, май, өткір жиектер немесе жылжымалы бөліктерден алшақ ұстаңыз. Байланыс сымының зақымдалуы немесе қабаттасуы нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.
- ▶ **Егер жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш сымдарды пайдаланыңыз.** Бөлмелерден тыс қолдануға жарамды ұзартқыш сымды 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 құралымен жұмыс істеуге дұрыс қараңыз.** Шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь не дәрі қабылдаған соң электр құралын қолданбаңыз. Электр құралын 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, сырғымайтын аяқ киімді, қорғауыш шлемді, естуді қорғау құралдарын қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
- ▶ **Электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмаңыз.** Электр қуатына қосу және/немесе аккумуляторды қою, көтеру немесе тасымалдау алдында электр құралы өшірілгеніне көз жеткізіңіз. Электр құралын тасымалдағанда саусақтар сөндіргіште болатын немесе қосылған электр құралы желіге қосылатын жағдайлар сәтсіз жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосу алдында реттеуші құрылғыларды және гайка кілтін алыңыз.** Электр құралының 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 құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- ▶ **Арнайы киімді киіңіз.** Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралының 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.
- ▶ **Өз мойныңызға қате қауіпсіздік сезімін алмаңыз және электр құралына арналған қауіпсіздік ережелерін бұзбаңыз, тіпті электр құралын жиі қолданатын тәжірибелі пайдаланушы болсаңыз.** Мұқиятсыз қолдану бірнеше секундта ауыр жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.

Электр құралын қолдану және оған қызмет көрсету

- ▶ **Аспапқа шамадан тыс жүктеме түсуін болдырмаңыз.** Нақ осы жұмысқа арналған электр құралын қолданыңыз. Бұл ережені сақтау көрсетілген қуат диапазонында жоғарырақ жұмыс сапасын және қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- ▶ **Сөндіргіші бұзылған электр құралын қолданбаңыз.** Қосу немесе өшіру қиын электр құралы қауіпті және оны жөндеу керек.
- ▶ **Электр құралын реттеуге, саймандарды ауыстыруға кірісу алдында немесе жұмыстағы үзіліс алдында розеткадан ашаны және/немесе электр құралынан алмалы-салмалы аккумуляторды шығарыңыз.** Бұл сақтық шарасы электр құралының кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
- ▶ **Қолданылмайтын электр құралдарын балалар жетпейтін жерде сақтаңыз.** Аспаппен таныс емес немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған адамдарға аспапты пайдалануға рұқсат бермеңіз. Электр құралдары тәжірибесі жоқ пайдаланушылардың қолында қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдары мен керек-жарақтарға ұқыпты қараңыз.** Айналымалы бөліктердің мүлтіксіз қызмет ететінін, олардың жүрісінің жеңілдігін, барлық бөліктердің тұтастығын және электр құралының жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқтығын тексеріңіз. Аспаптың зақымдалған бөліктерін оны қолдану алдында жөндеуге өткізіңіз. Электр құралына техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып табылады.
- ▶ **Кескіш аспаптардың үшкір және таза болуын қадағалау керек.** Жұмыс күйінде сақталатын кескіш аспаптардың сылануы сиректеу болады, оларды басқару жеңілдеу.



- ▶ Электр құралын, саймандарды, көмекші құрылғыларды және т.б. нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз. Электр құралдарын басқа мақсаттарда қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.
- ▶ Тұтқыштар мен тұтқыш беттерін таза, құрғақ, май іздерінсіз ұстаңыз. Сырғанақ тұтқыштар мен олардың беттері белгілі бір жағдайларда электр құралының қауіпсіз қолданылуы мен басқарылуына жол бермейді.

Қызмет көрсету

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

2.2 Перфораторлармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

Барлық жұмыстарға арналған 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 қауіп болғанда аспапты оқшауланған беттерінен ұстаңыз. Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

Ұзын бұрғы пайдаланылған кездегі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

- ▶ Бұрғылау өрекетін әрдайым төмен айналу жиілігімен және бұрғы дайындамамен жанаспай тұрғанда ғана бастаңыз. Айналу жиілігі жоғары болған жағдайда бұрғы дайындамамен жанаспай еркін айналғаннан сәл қисайып кетуі және жарақаттануға апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Шамадан артық қысым қолданбаңыз және тек қана бойлық бағытпен бұрғылаңыз. Бұрғылар қисайып жарылуы мүмкін немесе бақылау мүмкіндігінен айырылып, жарақат алуыңыз мүмкін.

2.3 Перфоратор қауіпсіздігі бойынша қосымша нұсқаулар

Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Өнімді және керек-жарақтарды тек техникалық мінсіз күйінде қолданыңыз.
- ▶ Өнімде немесе керек-жарақтарда ешқандай манипуляциялар не өзгерістер орындамаңыз.
- ▶ Өнім жинағына кіретін қосымша тұтқыштарды қолданыңыз. Бақылау мүмкіндігінен айырылу жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- ▶ Тесіп өтетін бұрғылау кезінде қауіпті аймақты қабырғаның қарама-қарсы жағынан қоршаңыз. Сыртқа шығатын және/немесе төмен түсетін сынықтар адамдарға жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ Өнімді ерқашан екі қолмен тұтқыштарынан берік ұстаңыз. Тұтқышты құрғақ ері таза күйінде ұстаңыз.
- ▶ Алмалы-салмалы аспап жасырын электр сымдарына тие алатын жұмыстарды өткізген кезде өнімді оқшауланған беттерінен ұстаңыз. Кернеу өткізгіш сыммен жанасқан жағдайда, аспаптың металл бөліктері де кернеу астына түсіп, ток соғуға әкелуі мүмкін.
- ▶ Айналмалы бөлшектерге тиімеңіз - жарақат алу қауіпі бар!
- ▶ Өнімді қолдану барысында қорғауыш көзілдірікті, қорғауыш касканы, қорғауыш құлаққапты және жарамды респираторды киіп жүріңіз.
- ▶ Құралды алмастырған кезде қорғауыш қолғап киіңіз. Алмалы-салмалы аспапқа тию кесіктерге және күйіктерге апарып соғуы мүмкін.
- ▶ Көз қорғанысын пайдаланыңыз. Материалдың сынықтары денені және көзді жарақаттауы мүмкін.
- ▶ Ажарлау, егеуқұм қағазымен тазалау, кесу және бұрғылау кезінде пайда болатын шаңның құрамында қауіпті химиялық заттар болуы мүмкін. Мысалдары келесідей: қорғасын немесе қорғасын негізіндегі бояулар; плитка, бетон және басқа кірпіш қалау өнімдері, табиғи тас және басқа силикаттық өнімдер; емен, шамшат және химиялық затпен өңделген сүрек сияқты белгілі бір сүрек түрлері; асбест немесе құрамында асбест бар материалдар. Пайдаланушы мен оның айналасындағы адамдарға әсер ету дәрежесін өңдеу орындалатын материалдардың қауіп класы бойынша анықтаңыз. Әсерді қауіпсіз деңгейде сақтау үшін шаң жинайтын жүйелерді пайдалану немесе арнайы тыныс алу органдарының қорғанысын киіп жүру сияқты қажетті шараларды қолданыңыз. Әсер ету дәрежесін азайту бойынша жалпы шараларға төмендегілер жатады:
 - ▶ Жақсы желдетілген аймақта жұмыс істеу,
 - ▶ Шаңның ұзақ уақыт бойы тиюіне жол бермеу,
 - ▶ Шаңды көз бен денеден алыстату,
 - ▶ Қорғаныс киімін киіп жүру және әсер етілген жерлерді сумен және сабынмен жуу.



- Саусақтың қан айналымын жақсарту үшін жиі үзіліс жасап, жаттығу жасаңыз. Ұзақ уақыт жұмыс істеген кезде, қатты дірілдердің салдарынан саусақ, қол не буындардың қантамыры не жүйкесіне теріс әсер тиюі мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

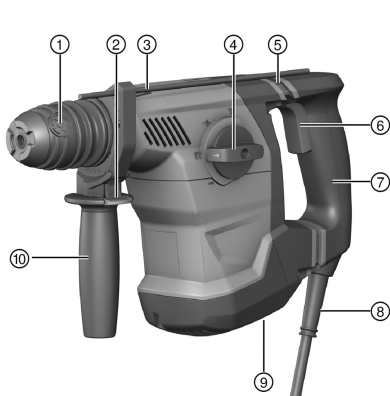
- Жұмысты бастамас бұрын жұмыс аймағында жасырын сымдардың, газ бен су құбырларының бар-жоғын тексеріп шығыңыз. Қуыт сымына, газ немесе су құбырына зақым келтірген жағдайда, өнімнің сыртындағы металл бөліктер ток соғуға немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.

Электр құралмен дұрыс жұмыс істеу және оны дұрыс пайдалану

- Алмалы-салмалы аспап бұғатталған жағдайда, өнімді дереу өшіріңіз. Өнім бүйірімен ауытқуы мүмкін.
- Өнімді алып тастау алдында ол толығымен тоқтағанша күтіңіз.

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу



- ① Құрал бекіткіші
- ② Тереңдік шектегішінің босату тұтқасы
- ③ Тереңдік шектегіші
- ④ Функцияны таңдау қосқышы
- ⑤ Active Vibration Reduction (AVR)
- ⑥ Негізгі сөндіргіш
- ⑦ Тұтқыш
- ⑧ Желілік кабель
- ⑨ Оңға/солға айналу ауыстырып-қосқышы
- 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 ATC

Өнім электрондық апаттық тоқтату құралымен ATC (Active Torque Control) жабдықталған.

Егер алмалы-салмалы аспап бұғатталса немесе қысылып қалса, өнім кенеттен кері бағытпен бақылаусыз айнала бастайды. ATC өнімнің мұндай кенет айналу қозғалысын анықтап, өнімді бірден тоқтатады.



Өнім қалыпты жұмыс істеуі үшін айналу мүмкіндігін сақтауы тиіс.

Жылдам өшіру орындалған соң, өнімді өшіріп қайта қосыңыз.

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 істетуге керек.

3.7 Жеткізілім жинағы

Перфоратор, бүйірлік тұтқыш, тереңдік шектегіші, пайдалану бойынша нұсқаулық.



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

4 Техникалық сипаттамалар

4.1 Құрама перфоратор



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.

	TE 30-ATC/AVR
Өнім буыны	02
ЕРТА 01 әдісіне сай салмағы	4,0 кг
Ø үлкен тесіктерге арналған бұрғы	4 мм ... 28 мм
Ø ағаш бойынша бұрғы	3 мм ... 25 мм
Ø металл бұрғысы	3 мм ... 13 мм

4.2 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 құралының 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 электр құралы сөндірілген күй 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 аспабына және жұмыс аспаптарына техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс ұйымдастыру.



Осы құжатта қолданылатын **EN 62841** стандарттарының нұсқалары туралы толық ақпарат сәйкестік бойынша декларацияның суретінде 169 берілген.

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})	91 дБ(А)
Дыбыс қысымының деңгейі бойынша дәлсіздік (K_{pA})	3 дБ(А)



Дірілдің жалпы көрсеткіші

Бетонда бұрғылау ($a_{h, HD}$)	10 м/с ²
Қашау ($a_{h, Cheq}$)	10,2 м/с ²
Металл бойынша бұрғылау ($a_{h, HD}$)	7 м/с ²
Дәлсіздік (K)	1,5 м/с ²

5 Басқару

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

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)

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

АБАЙЛАҢЫЗ

Жарақат алу қаупі бар! Пайдаланушыға орнатылған, бірақ пайдаланылмайтын тереңдік шектегішінің кедергі жасауы.

- ▶ Өнімнен тереңдік шектегішін алыңыз.



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.

- ▶ Өнімнен тереңдік шектегішін алыңыз.



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



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

Алмалы-салмалы құралды пайдаланбаса, одан жарақат алу қаупі бар! Алмалы-салмалы аспап ыстық не өткір болуы мүмкін.

- ▶ Алмалы-салмалы аспапты ауыстырған кезде қорғауыш қаптаманы тіреңіз.
- ▶ 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:

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.



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:



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 бар! 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 суырып алыңыз!

Аспапты күту

- Қатты жабысып қалған кірді абайлап кетіріңіз.
- Бар болса, желдету саңылауларын құрғақ, жұмсақ қылшақпен жақсылап тазалаңыз.
- Корпусты сәл суланған шүберекпен ғана тазалаңыз. Ешқандай силикон қамтитын күтім құралдарын пайдаланбаңыз, себебі олар пластик бөліктерге зақым келтіре алады.

Техникалық қызмет көрсету

ЕСКЕРТУ

Ток соғу қаупі! Электрлік құрамдас бөлшектерді қате жөндеу ауыр жарақаттану мен өртке апарып соғуы мүмкін.

- ▶ Аспаптың электр бөлігін жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.
- Көзге көрінетін барлық бөлшектерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын жиі тексеріп тұрыңыз.
- Өнім зақымдалған және/немесе ақаулы болған жағдайда, оны пайдаланушы болмаңыз. Өнімді міндетті түрде **Hilti** қызмет көрсету орталығында жөндетіңіз.
- Күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін барлық қорғауш құрылғыларды орнатып, олардың ақаусыз жұмыс істегенін тексеріңіз.



Қауіпсіз қолдану үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді, шығыс материалдарды және құрамдастарды қолданыңыз. **Hilti** мақұлдаған қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мен өнімге арналған керек-жарақтар **Hilti Store** дүкенінде немесе келесі веб-сайтта қолжетімді: **www.hilti.group**

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.



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Аспап жұмыс уақытында өшеді.	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.
	Аспапта сол айналу қосылған.	► Аспапта оңға айнаруды қосыңыз.
	Генератор жеткізетін кернеу тым төмен.	► Дұрыс қуат көзін орнатыңыз.
Бұрғы айналмайды.	Функцияны таңдау қосқышы тіркелмеген немесе «Кескішпен өңдеу» немесе «Кескішті орналастыру» күйінде.	► Функцияны таңдау қосқышын «Соққысыз бұрғылау» немесе «Соққымен бұрғылау» күйіне орнатыңыз.
Бұрғы бұғатталған.	Бұрғы тұрып қалды.	► Ауыстырып-қосқышты жіберіңіз де, аспапты қаттырақ ұстап тұрып, қайтадан қосыңыз.
Бұрғы бөкіткіштен босатылмайды.	Аспап патроны толық тартылмаған.	► Құрал құлпын шегіне дейін артқа тартыңыз және құралды шығарыңыз.

9 Кәдеге жарату

Hilti аспаптары қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санын қамтиды. Кәдеге 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, электрондық құрылғылар мен аккумуляторларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз!

10 Өндіруші кепілдігі

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



オリジナル取扱説明書

1 取扱説明書について

1.1 本取扱説明書について

- **警告事項！** 本製品をご使用になる前に、同梱の取扱説明書と指示事項、安全上の注意、警告表示、図および製品仕様を読んで、その内容を理解してください。特に、すべての指示事項、安全上の注意、警告表示、図、製品仕様、構成部品と機能に精通しているようにしてください。これを怠ると、感電、火災、および/または重傷事故の危険があります。後日確認できるように、取扱説明書とすべての指示事項、安全上の注意、警告表示を保管しておいてください。
- **HILTI** 製品はプロ仕様で製作されており、その使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリ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。
- 製品に同梱されている取扱説明書は、印刷の時点で最新の技術状況を反映しています。オンラインのHilti製品ページで常に最新バージョンをご確認ください。これについては、本取扱説明書のリンク、またはQRコード(📄の記号)に従ってください。
- 他の人が使用する場合には、本製品とともにこの取扱説明書を一緒にお渡しください。

1.2 記号の説明

1.2.1 警告表示

警告表示は製品の取扱いにおける危険について警告するものです。以下の注意喚起語が使用されています：

 危険

危険！

▶ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

 警告

警告！

▶ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

 注意

注意！

▶ この表記は、身体の負傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

1.2.2 取扱説明書の記号

この取扱説明書では、以下の記号が使用されています：

	取扱説明書に注意してください
	本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報
	リサイクル可能な部品の取扱い
	電動工具およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません

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。
	図中の付番は、重要な作業手順あるいは作業手順にとって重要なパーツであることを示しています。本文中ではこれらの作業手順またはパーツは、(3) のように当該の番号でハイライト表示されています。
	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る場合があります：

	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
	バッテリーは決して打撃工具として使用しないでください。
	バッテリーは落下させないでください。ぶつけたり、あるいはその他の理由で損傷しているバッテリーは使用しないでください。

2 安全

2.1 電動工具の一般安全注意事項

警告事項 本電動工具に付属のすべての安全上の注意、指示事項、図、および製品仕様をお読みください。以下の指示を守らないと、感電、火災および/または重傷事故の危険があります。

安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。

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

作業環境に関する安全

- ▶ 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故の原因となります。
- ▶ 爆発の危険性のある環境(可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所)では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
- ▶ 電動工具の使用で、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

電気に関する安全注意事項

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



- ▶ 湿った場所で電動工具を動作させる必要がある場合は、漏電遮断器を使用してください。漏電遮断器を使用すると、感電の危険が小さくなります。

作業者に関する安全

- ▶ 電動工具を使用の際は、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には電動工具を使用しないでください。電動工具使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
- ▶ 個人用保護具および保護メガネを常に着用してください。負傷の危険を低減するために、電動工具の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの個人用保護具を着用してください。
- ▶ 電動工具の意図しない始動を防止して下さい。電動工具を電源および / またはバッテリーに接続する前や本体を持ち上げたり運んだりする前に、本体がオフになっていることを必ず確認してください。オン / オフスイッチが入っている状態で電動工具のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- ▶ 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- ▶ 作業中是不安定な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- ▶ 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- ▶ 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。
- ▶ 電動工具の取扱いに熟練している場合にも、正しい安全対策を遵守し、電動工具に関する安全規則を無視しないでください。不注意な取扱いは、ほんの一瞬で重傷事故を招くことがあります。

電動工具の使用および取扱い

- ▶ 無理のある使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、効率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- ▶ スwitchが故障している場合には、電動工具を使用しないでください。Switchで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- ▶ 本体の設定やアクセサリの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜き、および / または脱着式のバッテリーを取り外してください。この安全処置により、電動工具の意図しない始動を防止することができます。
- ▶ 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用は避けてください。未経験者による電動工具の使用は危険です。
- ▶ 電動工具とアクセサリは慎重に手入れしてください。可動部分が引っ掛かりなく正常に動作しているか、電動工具の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。電動工具をご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- ▶ 先端工具は鋭利で汚れない状態を保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- ▶ 電動工具、アクセサリ、先端工具などは、それらの説明書に記載されている指示に従って使用してください。その際は、作業環境および用途についてもご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。
- ▶ グリップとグリップ面は乾燥した清潔な状態に保ち、オイルやグリスの付着がないようにしてください。グリップやグリップ面が滑りやすい状態になっていると、予期していない状況が発生した際に電動工具を安全に使用 / 制御できません。

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

すべての作業に関する安全上の注意

- ▶ 耳栓を着用してください。騒音により、聴覚に悪影響が出る恐れがあります。
- ▶ 本体には一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。これ以外のハンドルを使用すると、コントロールを失ってけがをする恐れがあります。
- ▶ 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。



長いドリルビットを使用する際の安全上の注意

- ▶ 穿孔作業は、常にドリルビットが作業材料と接触している状態で低い回転数から始めるようにしてください。回転数が高くてドリルビットが作業材料と接触せず自由に回転できる状態にあると、ドリルビットは簡単に曲がってしまうことがあり、これが負傷の原因となることがあります。
- ▶ 過度な力を加えず、常にドリルビットの縦方向にのみ力が作用するようにしてください。ドリルビットは曲がって折れてしまうこと、あるいはコントロールを失って負傷の原因となることがあります。

2.3 ローターハンマードリルに関するその他の安全上の注意

作業者に関する安全

- ▶ 本製品とアクセサリは、必ず技術的に問題のない状態で使用してください。
- ▶ 本製品あるいはアクセサリには、決して加工や改造を加えないでください。
- ▶ 製品と一緒に納品された補助ハンドルを使用してください。コントロールを失うと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、落下して他人を負傷させる危険があります。
- ▶ 本製品は、常に両手でグリップを握ってしっかりと保持してください。グリップは乾燥した清潔な状態を保ってください。
- ▶ 隠れた電線に先端工具が接触する可能性のある作業を行う場合は、必ず本製品を絶縁されたグリップ面で保持するようにしてください。通電しているケーブルと接触すると、本体の金属部分にも電圧がかかり、感電の危険があります。
- ▶ 回転部品に触れないでください - 負傷の危険！
- ▶ 本製品の使用時には、アイシールド、保護ヘルメット、耳栓、および適切な防じんマスクを着用してください。
- ▶ 先端工具の交換時には保護手袋を着用してください。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。
- ▶ 研磨、紙やすり研磨、切断および穿孔の際に発生する粉じんは、化学物質を含んでいる場合があります。これには、鉛、あるいは鉛ベースの塗料、レンガ、コンクリートおよびその他の壁用資材、自然石およびその他の珪酸塩含有製品、桤、樺などの特定の木材、および化学処理の施された木材、アスベストあるいはアスベストが含まれる母材、などが考えられます。作業対象の資材の危険等級により、作業者および周囲の人員の曝露を確認してください。曝露を安全なレベルに維持するために、粉じん吸引システムの使用、あるいは適切な防じんマスクの着用などの必要な処置を取ってください。曝露の低減のための一般的な処置としては、以下のようなものがあります：
 - ▶ 十分に換気された領域での作業
 - ▶ 粉じんと長時間の接触の回避
 - ▶ 粉じんを顔や体から遠ざける
 - ▶ 保護服を着用し、水と石鹸で曝露領域を洗浄する
- ▶ 頻繁に休憩を取って、指を動かして血行を良くするように心がけてください。長時間作業の際には、強い振動により指、手あるいは手首の関節の血管あるいは神経系に障害が発生する可能性があります。

電気に関する安全注意事項

- ▶ 作業を開始する前に、作業領域に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを調査してください。電線、ガス管あるいは水道管を損傷すると、本製品外側の金属部分での感電事故、あるいは爆発が発生する可能性があります。

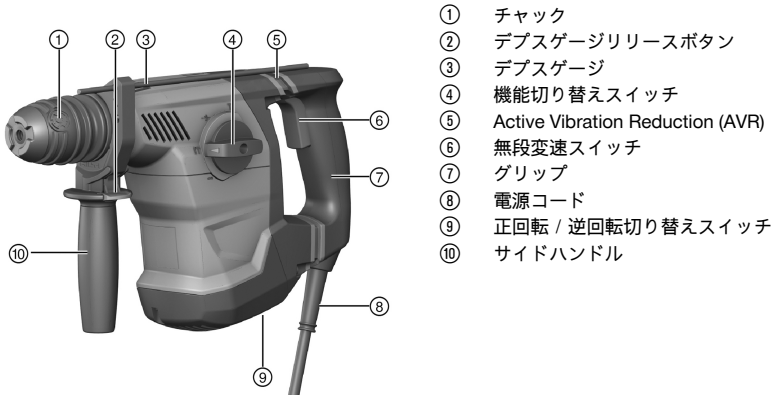
電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- ▶ 先端工具がブロックしたら直ちに本製品をオフにします。本製品が横にそれることがあります。
- ▶ 本製品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



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 ATC

製品は、アクティブトルクコントロールATC (Active Torque Control) を装備しています。

先端工具がブロックしたりあるいは噛むと、製品は突然に作業者の操作によらずに反対方向へ回転します。ATC は製品のこの突然の回転動作を検知し、製品を直ちにオフにします。



正しく作動するためには製品が回転する必要があります。

シャットオフ機能が正常に作動した後は、製品をオフにして再びオンにします。

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品

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。



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 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



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いる作業の場合は、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
製品世代	02
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	4 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

本説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、規格に準拠した測定方法に基づいて測定したものです。電動工具を比較するのにご使用いただけます。曝露値の暫定的な予測にも適しています。記載されているデータは、電動工具の主要な使用方法に対する値です。電動工具を他の用途で使用したり、異なる先端工具を取り付けて使用したり、手入れや保守が十分でないまま使用した場合には、データが異なることがあります。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく高くなる可能性があります。曝露値を正確に予測するためには、電動工具のスイッチをオフにしている時間や、電動工具が作動していても実際には使用していない時間も考慮しなければなりません。このような相違により、作業時間全体で曝露値が著しく低くなる可能性があります。

作業者を騒音および / または振動による作用から保護するために、他にも安全対策を立ててください (例 : 電動工具および先端工具の手入れや保守、手を冷やさないようにする、作業手順の編成)。



この点について適用される EN 62841 規格のバージョンについての詳細情報は、適合宣言書の画像 169 で確認してください。

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実性 (K_{WA})	3 dB(A)
排出サウンドプレッシャーレベル (L_{pA})	91 dB(A)
サウンドプレッシャーレベルの不確実性 (K_{pA})	3 dB(A)

合計振動値

コンクリートへの打撃穿孔 ($a_{h, HD}$)	10 m/s ²
ハツリ作業 ($a_{h, Cheq}$)	10.2 m/s ²
金属への穿孔 ($a_{h, HD}$)	7 m/s ²
不確実性 (K)	1.5 m/s ²

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ー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 2

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) 3

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 4



注意

負傷の危険！ 取り付けてあるが使用してはいないデプスゲージにより作業者の作業が妨げられます。

- ▶ 本製品からデプスゲージを取り外します。



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 4



注意

負傷の危険！ 取り付けてあるが使用してはいないデプスゲージにより作業者の作業が妨げられます。

- ▶ 本製品からデプスゲージを取り外します。



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 5



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 5



注意

先端工具による負傷の危険！ 先端工具は熱くなっていたり、エッジが鋭くなっている場合があります。

- ▶ 先端工具を交換する際には保護手袋を着用してください。
- ▶ 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。



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

- 付着した汚れを慎重に除去してください。
- 汚れが付着している場合は、通気溝を乾いた柔らかいブラシを使用して慎重に掃除してください。
- 必ず少し湿した布でハウジングを拭いてください。シリコンを含んだ磨き粉はプラスチック部品をいためる可能性がある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は損傷の有無を、操作エレメントについては問題なく機能することを定期的に点検してください。



- ・ 損傷および / または機能に問題のある場合は、本製品を使用しないでください。速やかにHilti サービスセンターに本製品の修理を依頼してください。
- ・ 手入れおよび保守作業の後は、すべての安全機構を取り付けて、それらが問題なく作動するか点検してください。

i 安全な作動のために、必ず純正のスペアパーツ、消耗品、アクセサリを使用してください。本製品向けにHilti が承認したスペアパーツ、消耗品およびアクセサリは、弊社営業担当またはHilti Store にお問い合わせいただくか、あるいはwww.hilti.group でご確認ください。

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、使用の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。
	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。
打撃がない。	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。
	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。
コンビ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」  または「チゼル角度調整」  の位置にある。	▶ 機能切り替えスイッチを「回転のみ」  または「回転 + 打撃」  の位置にする。



故障	考えられる原因	解決策
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。



- ▶ 電動工具、電子機器およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません！

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。

오리지널 사용설명서

1 사용 설명서 관련 정보

1.1 본 사용 설명서에 관하여

- 경고! 제품을 사용하기 전에, 제품과 함께 제공되는 사용 설명서와 설명서에 제시된 지침, 안전상의 주의사항 및 경고사항, 그림 및 사양 등을 잘 읽고 이해해야 합니다. 특히 모든 지침, 안전상의 주의사항 및 경고사항, 그림, 사양과 구성 요소 및 기능을 숙지해야 합니다. 유의하지 않을 경우, 감전, 화재 발생 및/또는 중상을 입을 위험이 있습니다. 추후 사용 시에도 활용할 수 있도록 관련 지침, 안전상의 주의사항 및 경고사항이 포함된 사용 설명서를 잘 보관하십시오.
- 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 해당 교육을 이수한 공인된 작업자를 통해서만 조작, 유지보수 및 수리 작업을 진행할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.
- 함께 제공되는 사용 설명서는 인쇄 시점의 최신 기술 버전을 반영하여 작성됩니다. 최신 버전은 항상 Hilti 제품 사이트의 온라인 버전을 참조하십시오. 온라인 버전을 참고하고자 할 경우, 본 사용 설명서에 제시된 링크 혹은 기호로 표시된 QR 코드를 클릭하십시오.
- 제품을 다른 사람에게 양도할 때는 본 사용 설명서도 반드시 함께 남겨주십시오.

수입업체(상호)명: 힐티코리아㈜

A/S: 080-220-2000

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드가 사용됩니다.



위험

위험!

- ▶ 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



경고

경고!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



2069238

한국어

139

⚠ 주의

주의 !

▶ 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 사용 설명서에 사용된 기호

본 사용 설명서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	사용 설명서에 유의하십시오
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
	재사용이 가능한 자재 취급방법
	전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

2	이 숫자는 본 사용 설명서 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	그림에 매겨진 번호는 중요한 작업 순서 또는 작업 순서에 중요한 부분을 나타냅니다. 텍스트에 해당 작업 순서 또는 해당 번호가 매겨진 부품이 강조 표시됩니다(예: (3)).
11	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

제품에 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	함마링 컷아웃
	타격하여 드릴링(함마드릴링)
	치줄링
	치줄 각도 조정
	정회전/역회전
	보호 등급 II(이중 절연)
	직경
n_0	무부하 회전속도
/min	분당 회전수
	배터리는 절대 타격 공구로 사용해서는 안 됩니다.
	배터리를 떨어뜨리지 마십시오. 타격을 받은 적이 있거나 다른 손상이 있는 배터리는 사용하지 마십시오.

2 안전

2.1 전동 공구에 대한 일반적인 안전상의 주의사항

⚠ 경고 해당 전동 공구와 함께 동봉된 모든 안전상의 주의 사항, 지침, 그림 및 기술자료를 숙지하십시오. 다음과 같은 지침 내용을 준수하지 않으면 전기 충격, 화재가 발생하거나 그리고/또는 중상을 입을 수 있습니다. 앞으로 모든 안전상의 주의사항과 지침을 보관하십시오.



안전상의 주의사항에서 사용되는 "전동 공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 공구(전원 케이블 있음) 또는 배터리를 사용하는 전동 공구(전원 케이블 없음)를 의미합니다.

작업장 안전수칙

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명이 잘 들도록 하십시오. 어수선한 작업환경 또는 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 인화성 액체, 가스 또는 먼지가 있어 폭발 위험이 있는 환경에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구는 먼지나 증기를 점화시킬 수 있는 스파크를 일으킵니다.
- ▶ 전동 공구를 사용할 때, 어린이들이나 다른 사람들이 작업장에 접근하지 못하도록 하십시오. 다른 사람의 방해로 인해 기기를 통제하기 어렵습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 전동 공구의 전원 플러그가 소켓에 잘 끼워져야 합니다. 플러그를 절대 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동 공구와 함께 아답타 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 적합한 소켓을 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동 공구가 비에 맞지 않도록 하고 습한 장소에 두지 마십시오. 전동 공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 케이블만 잡고 전동 공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 소켓에서 전원 플러그를 빼낼 때 케이블만 잡은 채로 빼내지 마십시오. 전원 케이블이 열, 오일, 날카로운 모서리 또는 부품의 가동 부위에 접촉하지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 서로 꼬인 전원 케이블은 감전 위험을 높입니다.
- ▶ 실외에서 전동 공구를 이용하여 작업할 때, 실외용으로 승인된 연장 케이블만 사용하십시오. 실외용 연장 케이블을 사용하면 감전의 위험을 줄여줍니다.
- ▶ 전동 공구를 습한 환경에서 사용하는 것을 피할 수 없을 경우, 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전수칙

- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 전동 공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약을 복용시에는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 전동 공구의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구를 전원 그리고/또는 배터리에 연결하기 전, 보관 또는 운반 전에 전동 공구가 스위치 OFF 상태인지 확인하십시오. 전동 공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 전동 공구의 스위치를 켜기 전, 조정공구 또는 렌치를 제거하십시오. 기기 회전부에 남아있는 공구나 렌치로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업 시 비정상적인 자제는 피하십시오. 안전한 작업 자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 전동 공구를 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 적합한 작업복을 착용하십시오. 헐렁한 복장이나 장식품을 착용하지 마십시오. 작동하는 기기 가동 부위에 머리, 옷 그리고 장갑이 걸리거나 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리가 가동 부위에 말려 들어갈 수 있습니다.
- ▶ 먼지 제거장치나 수거장치를 설치할 수 있는 기기의 경우, 이 장치들이 연결되어 있는지 그리고 제대로 작동되는지를 확인하십시오. 먼지 포집장치 사용은 먼지로 인한 위험을 줄여줄 수 있습니다.
- ▶ 이 전동 공구를 여러번 사용해왔다고 해서 안전하다고 안심하지 말고 전동 공구에 해당되는 안전 규칙을 무시하지 마십시오. 부주의하게 행할 경우 아주 짧은 순간에 중상을 입을 수 있습니다.

전동 공구의 취급과 사용

- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 전동 공구를 사용하십시오. 적합한 전동 공구를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 스위치가 고장난 전동 공구는 사용하지 마십시오. 스위치가 작동되지 않는 전동 공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 기기 세팅을 실행, 액세서리를 교환 또는 기기를 보관하기 전에 컨넥터를 전원소켓에서 그리고/또는 탈착식 배터리를 기기에서 빼놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동 공구가 작동하지 않도록 방지합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동 공구는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 기기 사용에 익숙치 않거나 또는 이 안전수칙을 읽지 않은 사람이 기기를 사용해서는 안 됩니다. 비숙련자가 전동 공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동 공구 및 액세서리를 유의해서 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 완벽하게 작동하는지, 끼여 있지 않은지, 혹은 부품이 손상되거나 파손되어 있어 전동 공구의 기능을 저하시키지 않는지 점검하십시오. 기기 사용 전 손상된 부품을 수리하도록 하십시오. 제대로 관리되지 않은 전동 공구는 많은 사고를 유발합니다.



- ▶ 절단기기는 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단기기는 끼이는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 본 지침에 따라 전동 공구, 액세서리, 공구 비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동 공구를 사용할 경우, 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손잡이 및 손잡이 표면은 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 해야 합니다. 미끄러운 손잡이 및 손잡이 표면은 예상치 못한 상황에서 전동 공구를 안전하게 조작하고 제어할 수 없습니다.

서비스

- ▶ 전동 공구는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 전동 공구의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.

2.2 해머에 대한 안전상의 주의사항

모든 작업에 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.

긴 드릴 사용 시 안전상의 주의 사항

- ▶ 드릴 작업은 항상 낮은 속도로 드릴이 공작물에 닿은 상태로 시작하십시오. 더 높은 속도로 작업하는 경우 드릴이 공작물에 닿지 않은 상태에서 회전하면 쉽게 구부러져 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 과도한 힘을 가하지 말고 드릴이 작동하는 방향으로만 힘을 가하십시오. 드릴이 휘어져 파손되거나 통제력을 잃어 부상을 유발할 수 있습니다.

2.3 그외 로터리 함마 드릴에 관한 안전상의 주의사항

사용자 안전수칙

- ▶ 기술적 하자가 없는 상태에서만 제품 및 액세서리를 사용하십시오.
- ▶ 어떠한 경우에도 제품 또는 액세서리를 변경하거나 개조하지 마십시오.
- ▶ 제품과 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 또 는 떨어지면서 다른 사람이 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 항상 양손으로 제품의 손잡이를 잡고 공구를 고정시키십시오. 손잡이는 건조하고 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 숨겨진 전선에 공구 비트가 접촉할 수 있는 작업을 실행할 경우, 항상 제품의 절연된 손잡이 부분을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동 공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.
- ▶ 회전하는 부품에 접촉하지 않도록 하십시오. - 부상 위험!
- ▶ 제품을 사용할 때에는 보안경, 안전모, 귀마개 및 적합한 보호 마스크를 착용하십시오.
- ▶ 공구 교체 시 보호장갑을 착용하십시오. 공구 비트에 닿으면 부상을 입거나 화상을 당할 수 있습니다.
- ▶ 보안경을 착용하십시오. 재료의 파편으로 인해 눈 등 신체에 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 샌딩, 연마, 절단 및 드릴링 작업 시 발생하는 먼지에는 위험한 화학물질이 함유되어 있을 수 있습니다. 예를 들어 납 또는 납 계열의 페인트, 벅들, 콘크리트 및 기타 조직 벽돌 제품, 자연석 및 기타 실리콘 함유 제품, 참나무, 너도밤나무 및 화학 처리된 목재 등과 같은 특정 목재, 석면 또는 석면이 함유된 자재 등이 있을 수 있습니다. 작업하는 자재의 위험 등급을 따라 조작자 및 주변에 있는 사람들의 노출 정도를 결정하십시오. 안전한 수준에서 노출이 이루어질 수 있도록 예를 들어 먼지 포집장치 사용 또는 적합한 보호 마스크 착용 등 필요한 조치를 취하십시오. 노출을 줄일 수 있는 일반적인 조치:
 - ▶ 환기가 잘 되는 곳에서 작업하기,
 - ▶ 장시간 먼지 접촉 피하기,
 - ▶ 얼굴 및 신체의 먼지를 다른 곳으로 털어내기,
 - ▶ 보호 복장 착용 및 노출된 영역을 비누와 물로 세척하기.
- ▶ 손가락의 혈액순환이 잘 되도록 자주 휴식시간을 갖고, 휴식하는 동안 손가락 운동을 하십시오. 장시간 작업하면 강한 진동으로 인해 혈관 장애 또는 손가락, 손 및 손목의 신경 체계에 이상이 있을 수 있습니다.

전기에 관한 안전수칙

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 작업장에서 가려져 있거나 덮혀 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오. 전기 배선, 가스 파이프 또는 하수도관을 손상시킨 경우, 제품 바깥쪽에 있는 금속 부품에서 감전 또는 폭발을 유발할 수 있습니다.

전동 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

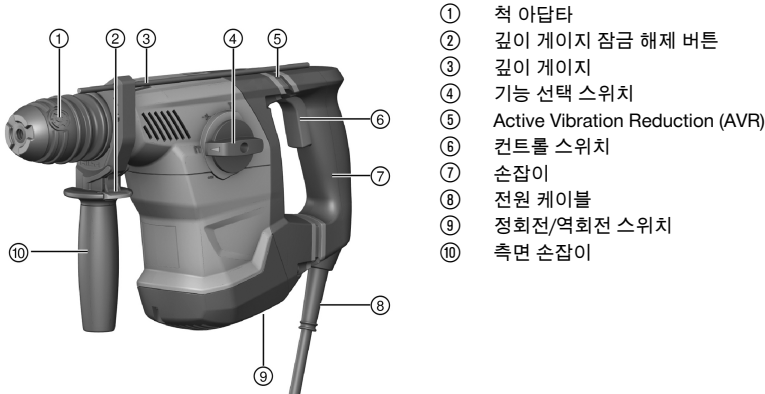
- ▶ 공구 비트가 블로킹된 경우 즉시 제품의 전원을 끄십시오. 제품이 열려도 기울어질 수 있습니다.



▶ 제품을 내려놓기 전에 제품이 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.

3 제품 설명

3.1 제품 개요 1



- ① 척 아답타
- ② 깊이 게이지 잠금 해제 버튼
- ③ 깊이 게이지
- ④ 기능 선택 스위치
- ⑤ Active Vibration Reduction (AVR)
- ⑥ 컨트롤 스위치
- ⑦ 손잡이
- ⑧ 전원 케이블
- ⑨ 정회전/역회전 스위치
- ⑩ 측면 손잡이

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 전동식으로 작동되는 로터리 콤파 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

본 제품에는 전자 제어식 급속 차단장치 ATC (Active Torque Control)가 장착되어 있습니다.

공구 비트가 막히거나 또는 끼어 움직이지 않게 되면, 제품은 제어되지 않은 상태에서 갑작스럽게 반대 방향으로 돌아갑니다. ATC는 제품의 이러한 갑작스런 회전 움직임을 감지하고 즉시 제품의 전원을 차단합니다.



올바르게 작동하려면 제품이 회전할 수 있어야 합니다.
급속 차단한 후 제품을 꺾다가 다시 켜십시오.

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.



 해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 Hilti 센터 또는 온라인 www.hilti.com에서 확인할 수 있습니다.

4 기술 지원

4.1 콤비 해머

 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
제품 세대	02
EPTA-Procedure 01에 따른 무게	4.0kg
Ø 함마 드릴	4mm ... 28mm
Ø 목재 드릴	3mm ... 25mm
Ø 금속 드릴	3mm ... 13mm

4.2 소음 정보 및 진동 값

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 전동 공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다.

제시된 데이터는 전동 공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 전동 공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 공구 비트를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다.

노출을 정확하게 평가하기 위해서는 전동 공구 작동이 멈춰 있거나 또는 작동 중이지만 실제로는 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다.

사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 전동 공구와 공구 비트의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

 여기에 적용된 EN 62841 규정의 버전에 관한 세부 정보는 적합성 선언 이미지  170에서 확인할 수 있습니다.

소음 배출값

소음 수준 (L_{WA})	99dB(A)
소음 출력 수준 허용공차 (K_{WA})	3dB(A)
음압 수준 (L_{pA})	91dB(A)
소음 수준 허용공차 (K_{pA})	3dB(A)

진동 총 값

콘크리트에 함마 드릴링 ($a_{h, HD}$)	10m/s ²
치질링 ($a_{h, Cheq}$)	10.2m/s ²
금속에 드릴링 ($a_{h, HD}$)	7m/s ²
허용공차 (K)	1.5m/s ²

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 아답타 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(선택 사양) 조정

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

주의

부상위험! 깊이 게이지를 장착만 하고 사용하지 않을 경우 사용자에게 방해가 될 수 있습니다.

- ▶ 깊이 게이지를 제품으로부터 분리하십시오.



척 아답타 교환 시 기능 선택 스위치에서 "치줄링" **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

주의

부상위험! 깊이 게이지를 장착만 하고 사용하지 않을 경우 사용자에게 방해가 될 수 있습니다.

- ▶ 깊이 게이지를 제품으로부터 분리하십시오.



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



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 스핀위치까지 척 아답타에 끼우고 장착하십시오.
3. 장착 후 공구를 잡아 당겨, 제대로 잠겨졌는지를 점검하십시오.
 - ▶ 제품이 작동 가능한 상태입니다.

5.1.6 공구 분리

주의

공구 비트로 인한 부상 위험! 공구 비트가 뜨겁거나 모서리가 날카로울 수 있습니다.

- ▶ 공구 비트 교체 시 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 공구 잠금장치를 스핀 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

- ▶ 기능 선택 스위치를 각각 원하는 작업 위치에 두십시오.
 - ▶ 작동 중에는 기능 선택 스위치를 작동시키지 마십시오. 손상 위험!

5.2.2 할마링 컷아웃

- ▶ 기능 선택 스위치를 기호에 두십시오.

5.2.3 타격하여 드릴링(함마드릴링)

- ▶ 기능 선택 스위치를 기호에 두십시오.

5.2.4 치출 각도 조정

주의

부상위험! 치줄링 방향 점검 생략

- ▶ "치출 각도 조정하기" 위치에서 작업하지 마십시오. 스위치가 맞물려 고정될 때까지 기능 선택 스위치를 "치줄링" 위치에 두십시오.



치출 각도를 12가지의 (30°단계로) 다양한 위치에 둘 수 있습니다. 이를 통해 평치출과 성형 치출을 항상 최적의 작업위치에서 작동시킬 수 있습니다.

- ▶ 기능 선택 스위치를 기호에 두십시오.

5.2.5 치줄링

- ▶ 기능 선택 스위치를 기호에 두십시오.

5.2.6 정회전/역회전

- ▶ 정회전/역회전 스위치를 원하는 회전 방향으로 설정하십시오.
 - ▶ 작동 중에는 전환 스위치를 작동시키지 마십시오. 손상 위험!

6 유지 관리

경고

감전 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 부착되어 있는 오염물질을 조심스럽게 제거하십시오.
- 오염물질이 있는 경우, 부드러운 마른 솔로 환기 슬롯을 조심스럽게 청소하십시오.
- 약간 물기가 있는 수건으로만 하우징을 청소해 주십시오. 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 절대로 실리콘이 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.

유지보수

경고

감전으로 인한 위험! 전기 구성부품에서 부적절하게 수리하면 중상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.

- ▶ 전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.
- 눈에 보이는 모든 부품은 정기적으로 손상 여부를 점검하고 조작성 요소가 아무 문제 없이 작동하는지 점검하십시오.



- 손상되었거나 기능 장애가 있는 경우에는 제품을 작동하지 마십시오. 즉시 Hilti 서비스 센터에 제품 수리를 의뢰하십시오.
- 관리 및 수리 작업 후 모든 보호장치를 가져와 기능에 이상이 없는지 점검하십시오.



안전하게 작동할 수 있도록 순정 예비 부품, 소모품 및 액세서리만 사용하십시오. Hilti에서 승인한 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 Hilti Store 또는 www.hilti.group

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	▶ 공급망을 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 활성화 되었음	▶ 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.
드릴이 회전하지 않음	기능 선택 스위치가 고정되지 않았거나 "치출링" 위치 또는 "치출 각도 조정" 위치 에 있지 않음.	▶ 기능 선택 스위치를 "함마링 컷아웃" 또는 "함마드릴링" 위치에 두십시오.
드릴이 블로킹된 상태임	드릴이 모재에 끼여 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.



 Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. Hilti는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. Hilti 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.



- ▶ 전동 공구, 전자식 기기 및 배터리를 일반 가정 쓰레기로 폐기하지 마십시오!

10 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 현지 Hilti 파트너사에 문의하십시오.

原始操作說明

1 關於操作說明的資訊

1.1 關於本操作說明

- 注意！在使用本產品之前，請確保您已閱讀並瞭解產品隨附的操作說明書，包括說明、安全性和警示注意事項、圖解和規格。尤其是熟悉所有說明、安全性和警示注意事項、圖解、規格、組件和功能。若未遵守，可能會導致觸電、火災和/或嚴重傷害的風險。妥善保存操作說明書，包括所有說明、安全性和警示注意事項，以備日後使用。
-  產品是針對專業使用者設計，故僅經訓練、認可的人員可操作、維修與維護本產品。必須告知上述人員關於可能遭遇到的特殊危險。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。
- 隨附的操作說明書符合印刷時的最新技術水準。您隨時可在Hilti產品頁面上尋找最新版本。為此，請點選操作說明書中標示  符號的連結或QR碼。
- 將產品交予他人時，必須連同本操作說明書一併轉交。

僅適用於台灣

進口商: 喜利得股份有限公司

地址: 新北市板橋區

新站路16號24樓22041

電話: 0800-221-036

1.2 已使用的符號解釋

1.2.1 警告

警告您在操作或使用本產品時可能發生之危險。採用了以下標示文字：



危險

危險！

- ▶ 此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。



警告

警告！

- ▶ 此標語警示會造成嚴重傷害甚至致死危險的潛在威脅。



注意

注意！

- ▶ 請小心會造成人員受傷或對設備及其他財產造成損害的潛在危險情況。

1.2.2 操作說明中的符號

本操作說明中採用以下符號：



請遵照操作說明



	使用說明與其他資訊
	處理可回收的材料
	不可將電子設備與電池當作家庭廢棄物處置

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
3	圖解中的編號表示重要的工作步驟或對工作步驟重要的元件。在文字中，這些工作步驟或元件以對應的數字明顯顯示，例如(3)。
	概覽圖解中使用位置編號，方便您對應到產品概覽段落中的圖例編號。
	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上會採用下列符號：

	無鎚擊鑽孔動作
	以鎚擊動作進行鑽孔（鎚擊鑽孔）
	鑿孔
	定位鑿子
	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
	請勿將電池使用作為敲擊工具。
	避免電池掉落。不得使用遭受衝擊或其他原因造成損壞的電池。

2 安全性

2.1 一般電動機具安全警告

警告 請詳閱本電動機具提供的所有安全警告、指示、圖解和說明。未能遵守以下所有指示可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。

妥善保存所有警示及說明，以供將來參考。

注意事項中的「機具」係指使用電源（有線）或電池（無線）的電動機具。

工作區域安全

- ▶ 請保持工作區的清潔與採光充足。雜亂而昏暗的工作區會導致意外發生。
- ▶ 勿在容易發生爆炸的環境中使用機具，例如有可燃性液體、瓦斯或粉塵存在的環境。機具產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
- ▶ 操作機具時，請與兒童及旁人保持距離。注意力不集中時容易發生失控的情形。



電力安全

- ▶ 機具插頭與插座須能互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的電動機具搭配使用。未經改裝的插頭以及能互相搭配的插座可減少發生電擊的危險。
- ▶ 避免讓身體碰觸到如管線、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。
- ▶ 請勿將機具曝露在下雨或潮濕的環境中。若水氣進入機具中將增加觸電的危險。
- ▶ 勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉機具或拔下機具插頭。電纜線應避開熱氣、油、銳利的邊緣或移動性零件。電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的危險。
- ▶ 於室外操作機具時，須使用適用於戶外的延長線。使用適合戶外使用的延長線可降低觸電的風險。
- ▶ 如果無法避免在潮濕的地點操作機具，請使用漏電斷路器（RCD）保護電源供應器。使用漏電斷路器（RCD）可降低電擊的風險。

人員安全

- ▶ 操作機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用機具。操作機具時稍不留神就可能造成嚴重的人員傷亡。
- ▶ 穿戴個人防護裝備。請隨時穿戴眼罩。適當使用防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少人員的傷害。
- ▶ 避免不經意的啟動。在接上電源或電池組、抬起或攜帶機具之前，務必確認開關處於關閉的位置。攜帶機具時，如果把手指放在開關上，或在開關開啟時，將機具插上插頭容易發生意外。
- ▶ 啟動機具前，應將所有調整鑰匙或扳手移開。將扳手或鑰匙留在機具的旋轉零件中可能會造成人員傷害。
- ▶ 勿將手伸出過遠。隨時站穩並維持平衡。這可讓您在意外情況發生時，對機具有較好的控制。
- ▶ 穿著適當服裝。請勿穿著寬鬆的衣服或佩戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
- ▶ 如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。
- ▶ 請勿因頻繁而習慣使用機具便疏於遵守或忽略機具的安全規範。草率使用可能在轉眼間便造成嚴重的傷害。

機具使用與保養

- ▶ 不可強制使用機具。依據用途使用正確的機具。根據設計的速率使用機具可更快速安全地完成工作。
- ▶ 若開關無法啟動或關閉電動工具時，請勿使用電動工具。任何無法以開關控制的機具都很危險且需要維修。
- ▶ 在進行任何調整、更換配件、或貯放電動機具前，請先將插頭拔離插座和 / 或將電池組自電動機具卸下（如可拆卸）。此預防安全措施可降低機具意外啟動的風險。
- ▶ 將閒置的機具貯放在兒童拿不到的地方，勿讓不熟悉或未詳閱本說明的人員操作本機具。機具在未經訓練的使用者手中是很危險的。
- ▶ 維護機具與配件。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機具運轉的狀況。如果機具受損，請先維修後再使用。很多意外便是由維護不當的機具造成的。
- ▶ 保持切割機具的銳利與清潔。具銳利切割邊緣的切割機具如果得到適當的維護，便較不會發生黏合的現象，且較容易控制。
- ▶ 遵守本指示說明使用機具、配件和工具組等，並考量工作條件與待進行的工作。將機具用在原目的外之用途可能會造成危險。
- ▶ 保持握把與其表面的乾燥、清潔且不要讓上面出現油漬。握把及其表面濕滑會在意外情況中造成機具無法安全掌控。

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 電錘的安全注意事項

各種工作的安全操作說明

- ▶ 請配戴耳罩。暴露於噪音環境下會導致聽力受損。
- ▶ 請使用機具隨附的輔助握把。機具失控可能會導致人員受傷。
- ▶ 當所進行的工作，配件工具可能會碰觸到隱藏配線或其自身的電線時，請在操作時握住機具的絕緣握把。若配件工具接觸帶電線路，機具暴露在外的金屬零件也會通電，造成操作員觸電。

使用長鑽頭的安全操作說明

- ▶ 請務必讓鑽頭在接觸工件的狀態下以低速開始鑽孔。在未與工件接觸的情況下，若鑽頭以高於其最大允許轉速的速度旋轉，可能會發生輕微的曲度，這可能會導致人員受傷。
- ▶ 請勿對鑽頭施加過大的壓力，僅能沿著鑽頭的縱向軸施加壓力。鑽頭可能會彎曲並隨後破裂或導致失控，進而造成人員傷害。



2.3 旋轉鏈的其他安全說明

人員安全

- ▶ 僅在本產品和配件能正常運轉時使用。
- ▶ 勿嘗試以任何方式改裝產品或配件。
- ▶ 請使用本產品隨附的輔助握把。機具失控可能會導致人員受傷。
- ▶ 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。
- ▶ 以雙手握持機具本身握把。請保持機具握把清潔和乾燥。
- ▶ 在執行行配件工具可能會接觸到隱藏線路之工作時，請以握住絕緣握把的方式手持本產品。若配件工具與帶電線路接觸，機具的金屬零件也會通電，而造成觸電的情況。
- ▶ 不可碰觸旋轉中零件 - 有受傷的危險！
- ▶ 使用本產品時請配戴護目鏡、安全帽、耳罩和合適的防護面罩。
- ▶ 更換配件工具時，請穿戴防護手套。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。
- ▶ 研磨、切割和鑽孔時產生的粉塵可能含有危險的化學物質。例如：鉛或以鉛為基底的顏料；磚塊、混凝土和其他建材產品、天然石材和其他含矽酸鹽的產品；橡木、山毛櫸等特定木材以及化學處理的木材；石棉或含有石棉的物質。根據操作員工作時接觸的物質危險等級來決定操作員和其他人員暴露在該環境的程度。採取必要的措施，以將暴露相關條件維持在安全等級上，例如：使用吸塵系統或配戴合適的防護面罩。降低在該環境下的暴露程度的一般措施包括：
 - ▶ 工作區域保持良好通風
 - ▶ 避免長時間接觸粉塵
 - ▶ 清除臉部和身體上的粉塵
 - ▶ 穿著防護衣，用水和肥皂清洗裸露在外的身體部位
- ▶ 請經常休息，並活動您的手指以促進血液循環。長時間暴露在劇烈震動下會造成手指、手掌和手腕的血管或神經系統失調。

電力安全

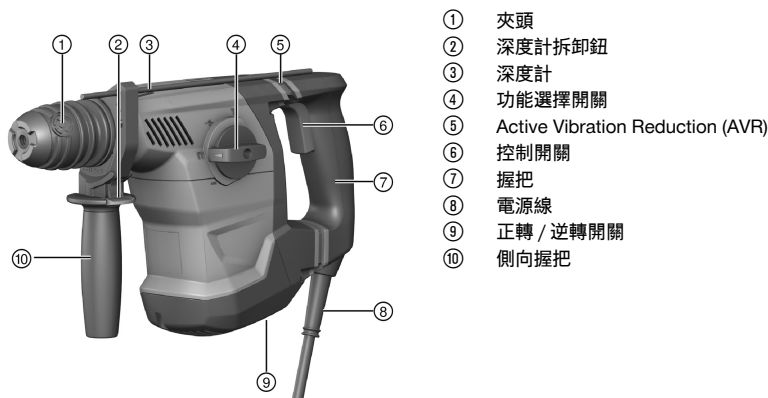
- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。電線、天然氣管線或水管若損壞，本產品外側上的金屬零件可能導致觸電或爆炸。

小心處理與使用電子機具

- ▶ 若配件工具卡住或空轉，請關閉本產品。本產品可能會無法控制並偏向一側。
- ▶ 請等候本產品完全靜止再將其放下。

3 說明

3.1 產品總覽 1



3.2 用途

本產品為鑄鑿兩用電鎚鑽。適用於混凝土、石材、木材和金屬。亦可於石材上進行輕至中負載的鑿孔及於混凝土上進行表面拋光作業。



► 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 (ATC)

本產品配備主動扭力控制 (ATC, Active Torque Control) 快速斷電系統。

若配件工具卡住或空轉時，產品會突然朝自身軸的反方向轉動。ATC會偵測到產品突然旋轉的動作，並且立刻關閉產品。

 為了讓ATC可以正常運作，產品本身不能旋轉。
在ATC斷電後，請關閉產品再開啟。

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。

 關於產品，您可於當地Hilti中心或網站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

 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
產品世代	02
重量 (依據EPTA程序01)	4.0 kg
Ø鏈擊鑽頭	4 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 噪音資訊及震動值

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。

提供之資料表示機具主要應用時之數值。若機具應用於不同之用途，搭配不同的配件工具或在保養不良的情況下，其數據會有所不同。在作業過程中，這會大幅提高其噪音量。

當電子機具關閉，或開啟但未進行任何作業時也應列入考量，才能準確評估噪音量。在作業過程中，這會大幅降低其噪音量。

確認其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養機具與其配件工具、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。





關於在本處所使用EN 62841標準版本的詳細資訊，請查閱符合聲明之副本 170。

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})	91 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 ²
鑿孔 ($a_{h, Cheq}$)	10.2 m/s ²
金屬鑽孔 ($a_{h, HD}$)	7 m/s ²
無法判定 (K)	1.5 m/s ²

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）可能會阻礙操作。

- ▶ 請將深度計自產品卸下。



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）可能會阻礙操作。

- ▶ 請將深度計自產品卸下。





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



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

配件工具造成受傷的危險！配件可能會非常燙或是有尖銳的邊緣。

- ▶ 請在更換配件時戴上防護手套。
- ▶ 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。



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

觸電危險！ 電源線仍連接到電源插座時進行維護和保養會造成嚴重的傷害或灼傷。

- ▶ 進行維護及保養前，請務必拔下電源線。

注意

- 小心地清除頑強的髒污。
- 若有，請使用乾燥的軟刷子小心地清潔通風口。
- 僅可使用微濕的軟布清潔機殼。請勿使用含矽膠的清潔或亮光劑，因為可能會造成塑膠零件損壞。

維護

警告

電擊的風險！ 損壞的電子零件會造成嚴重的人員傷害及灼傷。

- ▶ 機具或設備電力部分的維修僅可交由訓練過的電力專員處理。
- 定期檢查外部零件和控制元件有無損壞跡象，並確認它們運作正常。
- 如果有損壞跡象或任何零件功能故障，請不要操作本產品。請立即將產品交付Hilti維修中心進行維修。
- 清潔及保養後，裝上所有防護套或保護裝置並檢查功能是否正常。



為確保運作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件、耗材與配件。您可以在Hilti Store或在以下網站選購Hilti認可的備用零件、耗材和配件：www.hilti.group

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。
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



故障	可能原因	解決方法
無鎚鑽作業。	觸壓過低。	▶ 施力增加觸壓，讓鎚擊機制開始運作。
鎚擊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 T 「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」 ↻T 。
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。



- ▶ 不可將電動工具、電動裝置和電池當成一般垃圾丟棄！

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。

Hilti Taiwan Co., Ltd.

24F., No. 16, Xinzhan Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan (R.O.C.)

Tel. 0800-221-036

原版操作說明

1 关于本操作说明的信息

1.1 关于本操作说明

- **警告！** 在使用本产品之前，请确保您已阅读并理解产品随附的操作说明，包括说明、安全和警告通知、插图和规格。尤其要熟悉所有说明、安全和警告通知、插图、规格、组件和功能。否则可能会导致触电、火灾和/或严重伤害的风险。保存操作说明，包括所有说明、安全和警告通知，以供以后使用。
- 产品经设计适用于专业用户，只有经过专门训练的授权人员才允许操作、维修和维护本产品。必须将任何可能的危险专门告知该人员。不按照说明使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。
- 随附的操作说明符合印刷时的最新技术水平。始终在 Hilti 产品页面上在线查找最新版本。为此，请点击这些操作说明中标有 符号的链接或二维码。
- 仅将产品连同本操作说明一起交给他人。

1.2 所用标志的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。使用以下信号词：



-危险-

危险！

- ▶ 用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。



警告-**警告！**

► 用于提醒人们注意可能导致严重或致命伤害的潜在危险。

小心-**小心！**

► 用于提醒人们注意可能造成人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情况。

1.2.2 操作说明中的符号

本操作说明中使用下列符号：

	遵守操作说明
	使用说明和其他有用信息
	处理可回收材料
	不得将电气设备和电池作为生活垃圾处置

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：

2	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
3	图示中的编号表示重要的操作步骤或对操作步骤重要的部件。这些操作步骤或部件在文本中使用相应的编号突出显示，例如 (3) 。
11	位置编号被用于概览图中并表示产品概览段落中的图例编号。
	这些符号旨在提醒您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

1.3 与产品相关的符号**1.3.1 产品上的符号**

产品使用的符号如下：

	不通过锤击作用钻孔
	通过锤击作用钻孔 (锤击钻孔)
	凿削
	凿子定位
	正逆转
	保护等级 II (双重绝缘)
	直径
	无负荷下的额定转速
	每分钟转数
	切勿将电池用作敲击工具。
	请勿让电池掉落。切勿使用受到撞击或有任何损坏的电池。



2.1 一般电动工具安全警告

警告 请阅读本电动工具随附的所有安全警告、说明、图示和技术规范。不遵守下列所有操作说明可能会导致电击、火灾和/或严重人身伤害。

请保存所有安全警告和操作说明，以供将来参考。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作区域安全

- 保持工作区域清洁和良好照明。杂乱和黑暗的区域容易导致事故。
- 不要在爆炸性环境中操作电动工具，例如有易燃液体、气体或灰尘。电动工具会产生可以点燃这些灰尘或烟雾的火花。
- 在操作电动工具时，要令儿童和旁观者远离工作现场。万一分心，可能会使您失去对电动工具的控制。

电气安全

- 电动工具（设备）插头必须匹配电源插座。切勿以任何方式改动插头。对于接地的电动工具（设备），不要使用任何适配器插头。使用未经改动的插头和匹配的电源插座可以大大减少电击危险。
- 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果您的身体接地，则会增加电击危险。
- 不要将电动工具暴露在雨水或潮湿环境中。电动工具进水将会增加电击危险。
- 不要滥用电缆。切勿使用电缆运送、拉动或拔出电动工具。保持电缆远离高温、油、锋利边缘或运动部件。电缆损坏或缠绕会增加电击危险。
- 当在户外操作电动工具时，应使用经认可适合户外操作的加长电缆。使用适合户外使用的电缆可减少电击危险。
- 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。使用 RCD 可减小电击危险。

人身安全

- 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作电动工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您疲劳或受到药物、酒精或医疗影响时，请不要使用电动工具。当操作电动工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- 使用个人防护装备。一定要戴上护目装置。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- 防止电动工具意外启动。在连接至电源和/或电池组、拿起或搬运电动工具之前，应确保开关处于“关闭”位置。将手指放在开关上搬运电动工具或在开关处于“打开”位置时接通电源，都可能会导致事故发生。
- 在打开电动工具之前，必须拿掉任何调整键或扳手。让扳手或调整键留在电动工具的旋转部件上可能会导致人身伤害。
- 不要操之过急。应时刻保持正确的站姿和平衡。这在意外情况下能够更好地控制电动工具。
- 应确保正确着装。不要穿着松垮的衣服或佩戴首饰。让头发和衣服远离运动部件。松垮的衣服、首饰或长发会卡在运动部件中。
- 如果提供有助于连接除尘和集尘设施的装置，应确保将它们连接好并正确使用。使用除尘装置可以减少与灰尘相关的危险。
- 经常使用工具能令您获得较高的熟练度，但不能因此掉以轻心和忽视工具安全准则。一次不慎操作就会在瞬间导致重伤。

电动工具的使用和维护

- 不要强制使用电动工具。针对您的应用场合使用正确的电动工具。正确的电动工具在其额定设计值范围内将能够更好和更安全地工作。
- 如果通过开关不能使其打开和关闭，则请不要使用电动工具。任何不能通过开关进行控制的电动工具都是危险的，必须对其进行修理。
- 在进行任何调整、更换配件或存放电动工具之前，应从电源上断开插头和/或从电动工具上拆下电池组（若可拆卸）。此预防性安全措施可减少意外启动电动工具的危险。
- 将不用的电动工具存放在儿童拿不到的地方，并且不要让不熟悉电动工具或其操作说明的人员操作电动工具。未经培训的用户操作电动工具是危险的。
- 维护电动工具和配件。检查是否存在运动部件失调或卡滞、部件断裂和任何其它影响电动工具操作的情况。如果存在损坏，则在使用之前应修理电动工具。许多事故都是由于电动工具维护不良造成的。
- 保持切削工具锋利和清洁。带锋利切削刀的切削工具如果维护得当，很少会发生卡滞且更容易控制。
- 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于指定用途以外的场合会导致危险。
- 使手柄和抓握面保持干燥、清洁且没有油脂。如果手柄和抓握面打滑，将无法在意外情况下安全操作或控制本工具。



保养

- ▶ 将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样才可确保维持电动工具 (设备) 的安全性。

2.2 锤子安全说明

适用于所有作业类型的安全说明

- ▶ 戴上护耳装置。如果直接暴露在噪音中，则会导致听力受损。
- ▶ 使用随工具提供的辅助手柄。对工具失去控制可能会导致人身伤害。
- ▶ 执行配套工具可能接触到隐藏线束或其自带电缆的操作时，应通过绝缘的抓握面握住电动工具。如果配套工具接触到带电电线，电动工具的金属部件也将带电，从而导致电击。

关于使用长钻头的安全说明

- ▶ 始终以低转速开始钻孔，并使钻头与工件接触。在未与工件接触的情况下，如果钻头的旋转速度超出其最大允许转速，则会导致其轻微弯曲，继而造成伤害事故。
- ▶ 不要向钻头施加过大的压力，仅可在钻头的纵向轴上施加压力。否则钻头会弯曲，继而断裂或导致失控和伤害事故。

2.3 电锤的附加安全说明

人身安全

- ▶ 只有产品和附件处于良好的技术状态时才能使用。
- ▶ 切勿以任何方式擅自改动或改装本产品或附件。
- ▶ 请使用随产品提供的辅助手柄。对工具失去控制可能会导致人身伤害。
- ▶ 当执行需要穿透的作业时，在工件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。
- ▶ 应始终用双手通过提供的手柄稳稳握住产品。保持手柄清洁干燥。
- ▶ 如果配套工具的工作区域可能接触到隐藏的线束，只能握住本产品的绝缘手柄表面进行操作。如果配套工具接触到带电电线，电动工具的金属部件也将带电，从而导致电击。
- ▶ 请勿触摸旋转部件 – 人身伤害危险！
- ▶ 使用该产品时，请佩戴护目镜、安全帽、护耳装置和适当的呼吸防护装置。
- ▶ 在更换配套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。
- ▶ 磨削、抛光、切割和钻孔过程中产生的粉尘可能包含有害化学物质。一些例子包括：铅或铅基涂料；砖、混凝土、其他砖石产品、天然石材和其他含硅酸盐的产品；一些木材，例如橡木、山毛榉和化学处理过的木材；石棉或含石棉的材料。根据所处理材料的危险等级，确定操作员和附近人员的暴露程度。采取必要的措施将暴露保持在安全水平内，例如使用集尘系统或佩戴适当的呼吸防护装置。减少暴露的一般措施包括：
 - ▶ 在通风良好的区域进行操作，
 - ▶ 避免长时间接触粉尘，
 - ▶ 清除脸部和身体上的粉尘，
 - ▶ 穿着防护服并用肥皂和水清洗暴露的部位。
- ▶ 适当休息并活动手指，以改善手指的血液循环。工作期间长时间暴露于强烈振动环境中可能导致手指、手掌和手腕部位血管和神经系统紊乱。

电气安全

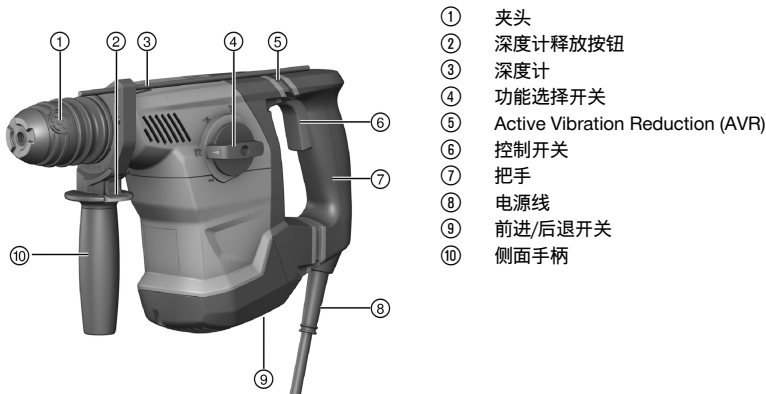
- ▶ 开始工作前，检查工作区域是否有隐蔽的电缆或天然气和水管。如果电缆、燃气管或水管有损坏，则产品的外部金属部件可能会导致电击或爆炸。

谨慎操作和使用电动工具

- ▶ 如果配套工具卡住，应立即关闭本产品。本产品可能会跑偏并转向一侧。
- ▶ 等待产品完全停止后再将其放下。



3.1 产品概述



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 ATC

本产品配备 ATC(Active Torque Control) 快速电子切断装置。

若配套工具粘住或停止，本产品将会突然以相反的方向围绕自身轴线旋转。ATC 可探测到产品的突然旋转运动，并立即关闭产品。

i 为了 ATC 正常工作，产品必须可自由旋转。
 执行 ATC 切断后，先关闭然后再开启产品。

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。

i 您可以在您当地的 Hilti 中心或通过在线访问 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



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
产品代号	02
重量 (按照 EPTA 程序 01)	4.0 kg
Ø 锤钻钻头	4 mm ... 28 mm
Ø 木工钻头	3 mm ... 25 mm
Ø 钻金属用钻头	3 mm ... 13 mm

4.2 噪声信息和振动值

这些说明中给出的声压和振动值按照标准化测试的要求测得，可用于比较一种电动工具与另一种电动工具。它们还可用于初步评价受振动影响的程度。

提供的数据代表本电动工具的主要应用。但是，如果将电动工具用于不同的应用、使用不同的配套工具或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。

对受振动影响程度的准确估计还应考虑当关闭电动工具或当它运行但实际未进行工作时情况。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。

此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：正确维护电动工具和配套工具、保持双手温暖、制订合理的工作计划等。



关于此处所使用的 EN 62841 标准版本的详细信息，请查看符合性声明图示 170。

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})	91 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 ²
凿边 ($a_{h, CHeq}$)	10.2 m/s ²
在金属中钻孔 ($a_{h, HD}$)	7 m/s ²
不确定性 (K)	1.5 m/s ²

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

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) 3

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 4



-小心-

人身伤害的危险。安装而不使用深度计可能对操作者造成阻碍。

- 从产品上拆下深度计。



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 4



-小心-

人身伤害的危险。安装而不使用深度计可能对操作者造成阻碍。

- 从产品上拆下深度计。



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 5



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 5



-小心-

配套工具有导致人身伤害的危险！配套工具可能会发烫或边缘很锋利。

- 更换配件工具时，戴上防护手套。
- 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。



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！如果试图在电源线连接电源插座的情况下执行保养和维护，则会导致严重受伤和烫伤。

- ▶ 执行维护和保养任务之前，请务必拔下电源线。

保养

- 请小心地清除顽固污渍。
- 用干燥的软毛刷 (若有) 小心地清洁通风孔。
- 请仅使用微湿的抹布清洁外壳。不要使用含硅清洁剂，否则可能腐蚀塑料件。

维护

-警告-

电击危险！电气部件的不当维修会造成包括灼伤在内的严重人身伤害。

- ▶ 工具或设备的电气系统只能由受过培训的电气专业人员进行维修。
- 定期检查所有可见部件和控制器是否出现损坏迹象，确保其全部正常工作。
- 如果发现损坏迹象或如果有部件发生故障，不要操作本产品。立即将本产品交由 Hilti 维修中心修复。
- 清洁和维护之后，安装所有护板或保护装置，检查并确认其正常工作。





为确保安全和可靠的操作，仅使用 Hilti 原装备件、耗材和附件。经 Hilti 许可与产品搭配使用的备件、消耗品和配件可到您当地的 **Hilti Store** 购买或访问：www.hilti.group

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。
	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。



- ▶ 不要将电动工具、电子设备和电池扔进家庭垃圾中！



10 制造商保修

- ▶ 如对保修条件有任何疑问，请联系您当地的 Hilti 代表。



da Overensstemmelseserklæring

Overensstemmelseserklæring

Producenten erklærer som eneansvarlig, at det her beskrevne produkt er i overensstemmelse med gældende lovgivning og gældende standarder.

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

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

Produktoplysninger

Kombihammer	TE 30-ATC/AVR
Generation	02
Serienummer	1-9999999999

sv Försäkran om överensstämmelse

Försäkran om överensstämmelse

Härmed intygar tillverkaren med ensamt ansvar att produkten som beskrivs överensstämmer med gällande lagstiftning och standarder.

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

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

Produktdetaljer

Kombihammare	TE 30-ATC/AVR
Generation	02
Serienr	1-9999999999

no Samsvarserklæring

Samsvarserklæring

Produsenten erklærer under sitt eneansvar at produktet som er beskrevet her, oppfyller kravene i gjeldende lovgivning og er i samsvar med gjeldende standarder.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

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

Produktopplysninger

Kombihammer	TE 30-ATC/AVR
Generasjon	02
Serienummer	1-9999999999

fi Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja vakuuttaa, että tässä kuvattu tuote täyttää sitä koskevien voimassa olevien lakien ja standardien vaatimukset.

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

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

Tuotetiedot

Kombiporavasara	TE 30-ATC/AVR
Sukupolvi	02
Sarjanumero	1-9999999999

ru Декларация соответствия нормам

Декларация соответствия нормам

Настоящим фирма-изготовитель с полной ответственностью заявляет, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:



Указания к устройству

Комбиниран перфоратор	TE 30-ATC/AVR
Поклоение	02
Серийный №	1-9999999999

bg Декларация за съответствие

Декларация за съответствие

Производителят декларира на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложимото законодателство и действащите стандарти.

Техническата документация се съхранява тук:

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

Данни за продукта

Комбинирана ударно-пробивна машина	TE 30-ATC/AVR
Поклоение	02
Сериен №	1-9999999999

ro Declarație de conformitate

Declarație de conformitate

Producătorul declară pe proprie răspundere că produsul descris aici corespunde legislației și normelor în vigoare.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

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

Date despre produs

Mașină de perforat multi-funcțională	TE 30-ATC/AVR
Generația	02
Număr de serie	1-9999999999

tr Uygunluk beyanı

Uygunluk beyanı

Üretici burada tanımlanan ürünün geçerli yasalara ve standartlara uygun olduğunu kendi sorumluluğunda beyan eder.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

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

Ürün bilgileri

Kıncı-delici	TE 30-ATC/AVR
Nesil	02
Seri no.	1-9999999999



بيان المطابقة

تعلن الجهة الصانعة على مسؤوليتها وحدها بأن المنتج المشروع هنا يتوافق مع التشريعات والمعايير المعمول بها.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

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

بيانات المنتج

TE 30-ATC/AVR	المطرقة متعددة الأغراض
02	الجيل
999999999999-1	الرقم المسلسل



lv Atbilstības deklarācija

Atbilstības deklarācija

Ražotājs, uzņemoties pilnu atbildību, apliecina, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst spēkā esošo tiesību aktu un standartu prasībām.

Tehnisko dokumentāciju glabā:

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

Izstrādājuma dati

Kombinētais perforators	TE 30-ATC/AVR
Paaudze	02
Sērijas Nr.	1-99999999999

it Atitikties deklaracija

Atitikties deklaracija

Gamintojas prisiimdamos visą atsakomybę pareiškia, kad čia aprašytas prietaisas atitinka galiojančių įstatymų ir standartų reikalavimus.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

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

Prietaiso duomenys

Kombinuotasis perforatorius	TE 30-ATC/AVR
Karta	02
Serijos Nr.	1-99999999999

et Vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsioon

Seadme tootja kinnitab ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate õigusaktide nõuetele ja kehtivatele standarditele.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

Tooteinfo

Kombivasar	TE 30-ATC/AVR
Põlvkond	02
Seerianumber	1-99999999999

kk Сәйкестік декларациясы

Сәйкестік декларациясы

Өндіруші осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы заңнамаға және қолданыстағы стандарттарға сәйкес екендігін толық жауапкершілікпен жариялайды.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

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

Өнім туралы мәліметтер

Құрама перфоратор	TE 30-ATC/AVR
Буын	02
Сериялық нөмір	1-99999999999

ja 適合宣言

適合宣言

製造者は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な法規と有効な標準規格に適合していることを宣言します。

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



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	1-9999999999

ko 적합성 선언

적합성 선언

본 제조사는 단독 책임 하에 여기에 기술된 제품이 통용되는 법 규정 및 규범과 일치함을 밝힙니다.
기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

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

제품 제원

콤비 해머	TE 30-ATC/AVR
세대	02
일련 번호	1-9999999999

zh 符合聲明

符合聲明

基於製造商唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用法規及標準。

技術文件已歸檔：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

產品資訊

鑽鑿兩用電鏈鑽	TE 30-ATC/AVR
產品代別	02
序號	1-9999999999

cn 符合性声明

符合性声明

制造商全权负责声明，此处所述及的产品符合现行法规和标准。

技术文档在此处归档：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

产品信息

组合锤	TE 30-ATC/AVR
代次	02
序列号	1-9999999999



Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein
TE 30-ATC (02)



2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU

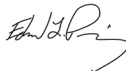
EN 62841-1:2015, AC:2015,
A11:2022
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 61000-3-2:2019, A1:2021

EN IEC 62841-2-6:2020/A11:2020
EN IEC 55014-2:2021
EN 61000-3-3:2013, A1:2019,
A2:2021, A2:2021/AC:2022

Schaan, 29.03.2024



Dr. Tahar Zrilli
Head of Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories



Edward-Louis Przybylowicz
Head of BU Power Tool & Accessories
Business Area Electric Tools & Accessories









Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.group



2069238