



DD AF-CA

Eesti



# **DD AF-CA**

**Originaalkasutusjuhend**



# 1 Andmed dokumentatsiooni kohta

## 1.1 Kasutusjuhend

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

## 1.2 Märkide selgitus

### 1.2.1 Hoiatused

Hoiatused annavad märku toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Kasutatakse alljärgnevaid 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, millega võivad kaasneda kergemad kehavigastused või varaline kahju.

### 1.2.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

Selles dokumendis kasutatakse järgmisi sümboleid.



Lugege enne kasutamist läbi kasutusjuhend!



Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave



Taaskasutatavate materjalide käsitsemine



Elektriseadmeid ja akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka.

### 1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.



Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi alguses

3

Numeratsioon kajastab töetappide järjekorda pildi kujul ja võib tekstis kirjeldatud töetappidest erineda



Positsiooninumbreid **kasutatakse ülevaatejoonisel** ja need viitavad selgituste numbritele **toote ülevaates**



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

## 1.3 Tootel olevad sümbolid

### 1.3.1 Olekunäit

Tootel kasutatakse järgmisi sümboleid:



Hooldusnäit

### 1.3.2 Tootepõhised sümbolid

Tootel võib kasutada järgmisi sümboleid:

	Vahelduvpinge
$n_0$	Nimipöörete arv tühikäigul
$\emptyset$	Läbimõõt
/min	Pööret minutis
	Traadita andmeedastus

### 1.4 Tooteinfo

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.

Tüübitähis ja seerianumber on tüübisildil.

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

#### Toote andmed

Etteandemoodul	DD AF-CA
Põlvkond:	01
Seerianumber:	

### 1.5 Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate direktiivide ja standardite nõuetele: Vastavusdeklaratsiooni ärakirja leiате käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

## 2 Ohutus

### 2.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

**⚠ HOIATUS! Lugege kõiki selle elektrilise tööriista juurde kuuluvaid ohutusjuhiseid, nõuandeid, jooniseid ja tehnilisi andmeid!** Järgmiste juhiste eiramise tagajärg võib olla elektrilöökk, 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 sademeid, 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 elektrilöökohtu.
- **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, õldest, teravatest servadest ja liukuvatest osadest. Kahjustatud või keerdus 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 kaitselülitiit.** Rikkevoolu kaitselülitiit kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.

#### Inimeste ohutus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ja toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge tööta 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 tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine (sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalasest) vähendab vigastusohu.
- ▶ **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 lülitiil 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 ebataivalist 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 tolmuemaldus- ja kogumisseadiseid, veenduge, et need on tööriistaga ühendatud ja et need kasutatakse nõuetekohaselt.** Tolmuemaldus-seadise kasutamine võib vähendada tolmu tingitud 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 murdosa 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 lülitist korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb viia parandusse.
- ▶ **Tõmmake enne seadme mis tahes seadetöid, tarvikute vahetamist ja seadme hoieulepanekut 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 nendele juhistele.** 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.

## 2.2 Ohutusnõuded teemantpuurmasinate kasutamisel

- ▶ **Kui teete puurimistöid, mille juures on vaja kasutada vett, juhtige vesi tööpiirkonnast ära või kasutage vedeliku kokkukogumise vahendit.** Sellised ohutusmeetmed hoiavad tööpiirkonna kuivana ja vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui teete töid, mille puhul võib lõiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet käepideme isoleeritud pinnast.** Lõiketarviku kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pinge alla ka elektritööriista metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Kasutage teemantpuurimise ajal kuulmiskaitsevahendeid!** Müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Kui tarvik kinni kiilub, katkestage ettenihke ja lülitage tööriist välja.** Selgitage välja ja kõrvaldage kinnikiilumise põhjus.
- ▶ **Kui tahate tooriku sees olevat teemantpuurmasinat uuesti käivitada, kontrollige enne sisselülitamist, kas tarvik vabalt pöörleb.** Kui tarvik on kinni kiilunud, siis ei pruugi see pöörelda ning võib põhjustada ülekoormuse või teemantpuurmasina lahtitulemise tooriku küljest.
- ▶ **Kui kinnitate puuristatiivi tüüblite ja kruvidega tooriku külge, veenduge, et kasutatav kinnitus suudab masinat kasutamise ajal kindlalt paigal hoida.** Kui toorik ei ole vastupidav või on poorne, võib tüübel välja tulla, mistõttu puuristatiiv tuleb tooriku küljest lahti.
- ▶ **Kui puurite läbi seina või lae, veenduge, et teisel pool olevad inimesed ja tööpiirkonnad on kaitstud.** Kroonpuur võib ulatuda üle puuritava ava ja puursüdamik võib teisele poole välja kukkuda.
- ▶ **Ärge kasutage seda seadet pea kohal tehtavateks vee juurdevooluga puurimistödeks!** Kui elektrilise tööriista sisemusse satub vett, siis elektrilöögi oht suureneb.

## 2.3 Täiendavad ohutusnõuded

### Isikuohutus

- ▶ **Masinat ei tohi muuta ja ümber ehitada.**
- ▶ **Masin ei ole mõeldud kasutamiseks nõrga füüsisega isikutele, kel puudub vajalik instruktaaz.**
- ▶ Hoidke masinat lastele kättesaamatus kohas.
- ▶ **Vältige kokkupuudet masina pöörlevate osadega. Lülitage masin sisse alles töökohas.** Kokkupuude masina pöörlevate osadega, eelkõige pöörlevate tarvikutega, võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige puurmete sattumist nahale.**
- ▶ Piisaisaldusega värvide, teatavat liiki puidu, betooni/müüritise/kvartsisisaldusega kivi, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Kokkupuude tolmuga või tolmu sissehingamine võib põhjustada kasutajal või läheduses viibijatel allergilist reaktsiooni ja/või hingamisteede kahjustusi. Teatav tolm (nt tamme- või pöögitolm) on kantserogeenne, eelkõige koosmõjus puidu töötlemise lisaainetega (kromaat, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali võivad käidelda ainult asjatundjad. Kasutage võimalikult tõhusat tolmuimejat. Kasutage Hilti soovitatud mobiilset tolmuimejat, mis on ette nähtud puidu- ja/või mineraaltolmu eemaldamiseks ja mis on kohandatud selle elektritööriistaga. Tagage töökoha hea ventilatsioon. Soovitame kanda vastava tolmu jaoks sobivat respiraatorit. Järgige kasutusriigis materjalide töötlemisele kehtivaid eeskirju.
- ▶ Teemantpuurmasin ja teemantpuurkroon on rasked. Kehaosad võivad vahelejäamisel muljuda saada. **Kasutaja ja läheduses viibijad peavad masina kasutamisel kandma sobivaid kaitseprille, kaitsekiivrit, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid ja turvajalatsid.**

### Elektritööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Veenduge, et masin on kinnitatud statiivile õigesti.**
- ▶ **Veenduge, et statiivile on alati paigaldatud lõpupiirik, vastasel juhul ohutust tagav lõpupiirdefunktsioon ei toimi.**
- ▶ **Veenduge, et kasutatavad tarvikud sobivad seadmega ja need on kinnitatud tarvikukinnitusesse nõuetekohaselt.**

### Elektriohutus

- ▶ **Ärge kasutage pikendusjuhet, millega on samal ajal ühendatud veel teisi seadmeid.**
- ▶ **Seadet tohib ühendada vaid maandusjuhtmega, piisava võimsusega vooluvõrku.**
- ▶ **Enne tööle asumist kontrollige metallotsijaga tööala varjatud elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude suhtes.** Seadme metallist välisosad võivad pingestuda, kui nt kogemata elektrijuhet vigastada. Viimane põhjustab suure elektrilöögiohu.
- ▶ **Veenduge, et toitejuhe ei saa kelgu etteandel viga.**
- ▶ **Ärge kasutage seadet ilma tarnekomplekti kuuluva PRCD-ta (PRDC-ta seadmete puhul ilma eraldustrafota)! Kontrollige PRCD-d enne iga kasutuskorda.**
- ▶ **Kontrollige masina toitejuhet regulaarselt.** Kui see on kahjustatud, laske see elektrikul välja vahetada. Kui elektritööriista toitejuhe on kahjustatud, tuleb see asendada kindlat tüüpi heakskiidetud

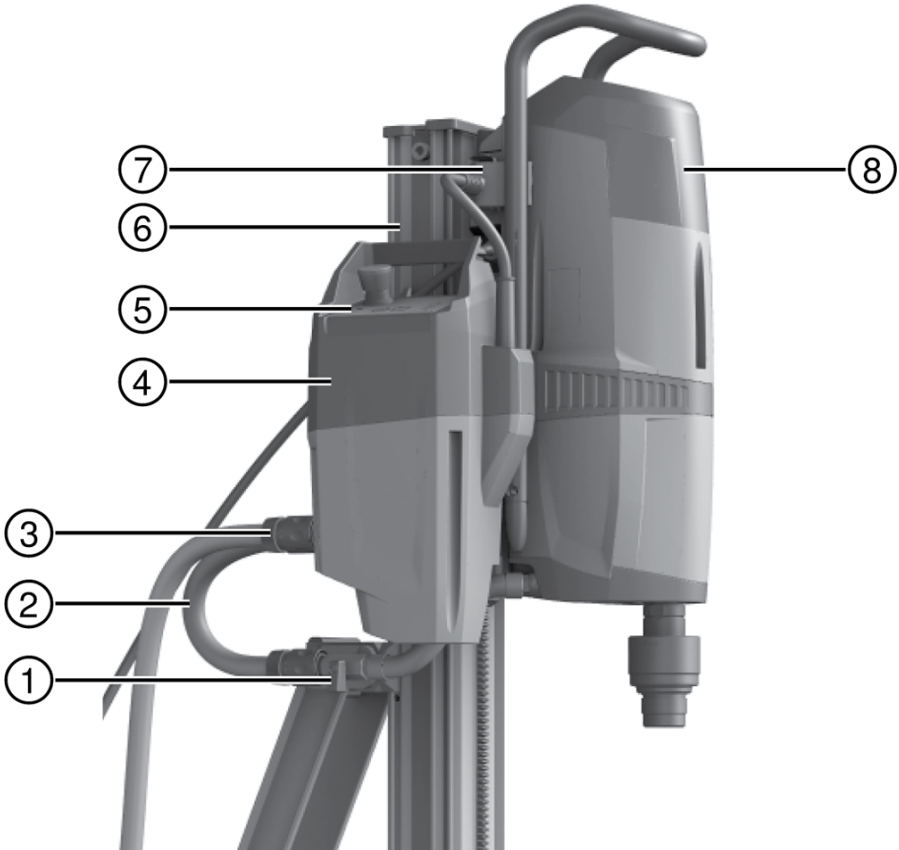


toitejuhtmega, mis on saadaval müügiesindustes. Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid, kahjustuste korral vahetage need välja. Ärge katsuge toitejuhet, mis on töö ajal kahjustada saanud. Tõmmake masina toitepistik pistikupesast välja. Kahjustatud toite- ja pikendusjuhtmed tekitavad elektrilöögiohtu.

- ▶ **Ärge kasutage seadet, kui see on määrdunud või märg.** Seadme pinnale kinnitunud tolmu ja niiskuse tõttu ei püsi seade hästi käes ning ebasoodsatel tingimustel võib tekkida elektrilöök. Toimetage määrdunud seadmed (eelkõige siis, kui töötlete sageli hea elektrijuhtivusega materjale) Hilti teenindusse regulaarkontrolli.

#### Töökoht

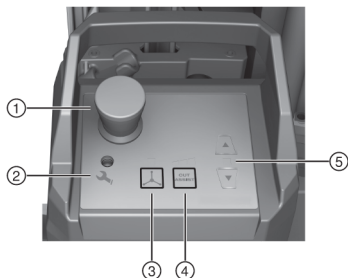
- ▶ **Kooskõlastage puurimistööd töödejuhataja või projektijuhiga.** Praod kandvates seintes ja teistes konstruktsioonides võivad avaldada mõju staatikale, eriti armatuurraua või kandeelementide löikamisel.
- ▶ **Juhtige mittenouetekohaselt kinnitatud puuristatiivile paigaldatud puurmasin alati täiesti alla, vältimaks selle ümberkukkumist.**
- ▶ **Hoidke toite- ja pikendusjuhe, imi- ja vaakumvoolik seadme pöörlevatest osadest eemal.**
- ▶ **Ülespoole märgpuurimisel on kohustuslik kasutada veekogumissüsteemi, millega on ühendatud tolmu- ja veeimur.**
- ▶ **Pea kohal töötamisel on ilma lisakinnituseta vaakumkinnitus keelatud.**
- ▶ **Horizontaalsel puurimisel tuleb statiivi kinnitamiseks kasutada lisaks vaakumile (lisatarvik) ka muid kinnitusvahendeid.**



- ① Teemantpuuri vee reguleerimine
- ② Teemantpuuri voolikühendus
- ③ Vee juurdevooluühendus
- ④ Etteandemoodul

- ⑤ Juhtpaneel ja näidikupaneel
- ⑥ Statiiv
- ⑦ Toite ja side pistikühendus
- ⑧ Teemantpuurmasin

### 3.2 Juhtpaneel ja näidikupaneel



- ① Lüliti **Avariiseiskamine**
- ② Hoolduse indikaatorituli
- ③ Nupp ja LED: **Käsirežiim**
- ④ Nupp ja LED: **CUT ASSIST** režiim
- ⑤ Leediga varustatud positsioneerimisnupud

### 3.3 Sihipärane kasutamine

Puuri etteandemoodul DD AF-CA moodustab koos **Hilti** soovitatud teemantpuurmasina ja puuristatiiviga automaatse teemantpuursüsteemi, mis sobib mineraalmaterjalide märgpuurimiseks.

- Seade DD AF-CA peab olema töökojas alati puuristatiivile paigaldatud.
- Puuristatiiv peab olema alati kinnitatud tüüblivarda ja sobivate tüüblitega.
- Seade DD AF-CA peab töötamise ajal olema ühendatud jahutusveekontuuri, mis peab vastama vähemalt tehnilistes andmetes toodule.

Järgige ka kasutatavate tarvikute ohutus- ja kasutusjuhiseid.

Toode, tarvikud ja tööriistad võivad kujutada endast ohtu, kui neid kasutab ilma vastava väljaõppeta töötaja või kui neid käsitletakse asjatundmatult ja mittesihipäraselt.



Lisaks olemasolevale kasutusjuhendile tuleb alati järgida ka teemantpuursüsteemi teiste komponentide kasutusjuhendeid.

### 3.4 Tarnekomplekt










Puuri etteandemoodul DD AF-CA, kinnituskrugi, kasutusjuhend



Muud süsteemitooded leiate müügiesindusest **Hilti Store** või veebisaidilt: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).

### 3.5 Juhtpaneel ja näidikupaneel

Lüliti <b>Avariiseiskamine</b>	Avariiseiskamise aktiveerimine	Vajutage nupule <b>Avariiseiskamine</b> , et puurimine viivitamatult katkestada. Teemantpuursüsteem on veel pingestatud, aga kasutatav alles pärast avariirežiimi lõpetamist.
	Avariiseiskamise lõpetamine	Avariiseiskamisrežiimi lõpetamiseks pöörake ja tõmmake lülisid <b>Avariiseiskamine</b> ning vajutage seejärel teemantpuurmasina sisse-välja-lülitit.
Hooldusnäidik	LED-tuli vilgub punase tulega	Kõrvaldatav tõrge, nt ületemperatuur. Vt peatükki " <b>Tõrgete kõrvaldamine</b> ".
	LED-tuli põleb punase tulega	Katkestage süsteemi elektritoide ja ühendage uuesti. Vt peatükki " <b>Tõrgete kõrvaldamine</b> ".

 ①  ② Režiiminäidik (1) Nupp <b>Käsirežiim</b> (2)	LED-tuli põleb	Käsirattaga manuaaljuhtimine on aktiivne.
	LED-tuli ei põle	Automaatne juhtimine nupust CUT ASSIST aktiveeritud.
 ③  ④ Võimsusnäidik (3) Nupp <b>CUT ASSIST</b> (4) / Reguleeritud võimsus	Käsirežiimist ümberlülitumisel aktiveerub CUT ASSIST täisvõimsusel. CUT ASSIST avab vee juurdevoolu alles puurima asumisel ja katkestab vee juurdevoolu pärast puurimise lõppu. Korduva vajutusega nupule  saab võimsusastmeid lülitada tsükliiselt. Kui vajutada nuppu  , toimub CUT ASSIST inaktiveerimine.	
	Põleb 3 LED-tuld	Täisvõimsus (eelseadistus enne sisselülitamist).
	Põleb 2 LED-tuld	Keskmine võimsus (umbes 85%).
	Põleb 1 LED-tuli	Madal võimsus (umbes 65%).
	Mõlemaid nuppe saab kasutada ainult režiimis CUT ASSIST ja need on mõeldud ainuüksi kelgu positsioneerimiseks, nt kroonpuuri paigaldamiseks. Režiimis CUT ASSIST tuleb käsiratas eemaldada.	
 ⑤  ⑥  ⑤ Nupud <b>Kelgu positsioneerimine</b> (5) Näidik <b>Kelgu positsioneerimine</b> (6)	LED-tuli põleb	CUT ASSIST on aktiivne ja kelgu saab positsioneerida noolenuppudega.
	LED-tuli ei põle	CUT ASSIST on inaktiivne, kelgu positsioneerimiseks tuleb kasutada käsiratast, või käimasolevat, automaatse puurimistöö.
	LED-tuli vilgub	Läbistamise automaatne tuvastamine käsitsi inaktiveeritud. Teemantpuurmasin ei seiska puurimist enam automaatselt, kui pind on läbistatud.

## 4 Tehnilised andmed

### 4.1 Toote omadused

Töömass	4,5 kg
Mõõtmed (P×L×K)	361 mm x 193 mm x 133 mm
Väljundpinge (DC)	5 V
Väljundvool	50 mA
Pöörlemiskiirus	0 p/min ... 75 p/min
Max lubatud veesurve	≤ 6 bar
vee min läbivooluhulk	≥ 0,5 ℓ/min
max veetemperatuur	≤ 30 °C
Kaitseklass	Kaitseklass I (maandatud)
Kaitseklass (tolm, vesi)	IP 55

### 4.2 Nimipinge

Nimipinge	110 V	220 V ... 240 V	380 V ... 415 V
Nimisagedus	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
Nimivool	0,6 A	0,4 A	0,25 A

## 5 Kasutuselevõtt ja ettevalmistavad tööd

### 5.1 Puuri etteandemooduli paigaldamine

#### ETTEVAATUST

**Vigastusoh!** Oht teemantsüdamik-puurseadme soovimatu käivitumise tõttu!

- ▶ Teemantsüdamik-puurseade ei tohi seadetööde ajal olla vooluvõrku ühendatud.

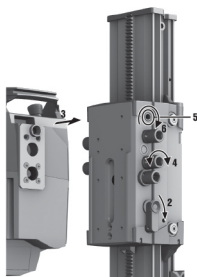
#### HOIATUS

**Vigastusoh!** Kui statiiv on kinnitatud puudulikult, võib see hakata pöörlema või ümber kukkuda.

- ▶ Kinnitage statiiv enne teemanttrelli kasutamist tüüblitega või vaakumplaadiga töödeldava aluspinna külge.
- ▶ Kasutage üksnes tüübleid, mis on konkreetse pinna jaoks ette nähtud ja järgige tüübli tootja paigaldusjuhiseid.
- ▶ Kasutage vaakumplaati vaid siis, kui olemasolev pind sobib statiivi vaakumkinnitusega kinnitamiseks.

Sisendpinge peab vastama teemantpuuri tüübisildil märgitud väärtusele. Ühendage 110 V puuri etteandemoodul ainult ühe 110 V teemantpuurmasinaga.

Puuri etteandemoodulit tohib ühendada ainult **Hilti** soovitatud teemantpuurmasinate külge.



1. Kontrollige, kas kelk sobib puuri etteandemooduli paigaldamiseks.
2. Lukustage kelk kelgu lukustusnupust.
3. Paigutage puuri etteandemoodul kelgu äärde.



Veenduge, et puuri etteandemoodul asetseks ühtlaselt kelgu vastas. Vajadusel sättige kelgu asendit, kuni puuri etteandemoodul asetseb õigesti.

4. Pistke kinnituskrivi kelgu etteandemoodulist läbi.
5. Keerake kinnituskrivi käega kinni.
6. Eemaldage käsiratas.
7. Ühendage veevoolik teemantpuurmasina külge.
8. Ühendage etteandemoodul vee juurdevoolu ühendusega.
9. Kontrollige mehaanilist ühendust etteandemooduli ja kelgu vahel.

### 5.2 Elektriote sisselülitamine

1. Eemaldage ühenduspesalt ja ühenduskaabliit kaitsekatted.



Määrumise vältimiseks paigutage kaitsekatted üksteise sisse.

2. Ühendage ühenduskaabel ühenduspesaga.

## 5.3 Vesijahutuse tagamine



Puuri etteandemoodul ja teemantpuurmasinad on vesijahutusega tööriistad.

Veenduge seadet kasutades, et puuri etteandemooduli jahutuskontuuri vee sisselase on ühendatud veevoolikuga nõuetekohaselt. See kehtib ka kuivpuurimise kohta.

Veenduge, et vee minimaalne läbivooluhulk ja temperatuur vastaks tehnilistes andmetes toodule.

## 6 Juhtimine

### 6.1 Südamikpuurimine



#### OHT

**Ohuala eiramisest tingitud vigastusoht!** Puuri etteandemoodul on pärast sisselülitamist režiimis Cut Assist ja käivitab automaatse puurimistöo kohe, kui teemantpuurmasin lülitist sisse lülitada. Puuritera liigub automaatselt puuritava eseme vastu.

- ▶ Veenduge, et ohualas ei viibiks teisi isikuid!
- ▶ Hoidke kroonpuuri ja puurimiseseme vaheline ala vaba!



**TÄHTIS!** Avariiseiskamine ei toimi, kui puuri etteandemoodul ei ole teemantpuuriga ühendatud!

**TÄHTIS!** Teiste seadmete sisse- ja väljalülitamine võib põhjustada ala- või ülepinge tipp-pingeid, mis võib seadet kahjustada. Generaatorit ega trafot ei tohi kunagi kasutada samaaegselt teiste seadmete toitega varustamiseks.

### 6.2 Tööpõhimõte CUT ASSIST

Režiimil CUT ASSIST algab puurimine pärast teemantpuurmasina nupule **I** vajutamist. Puurimise alustamine koosneb 3 etapist:

1. Kroonpuur viiakse vaikimisi puuritava eseme pinnani. Süsteem tuvastab pinna ja paigutab kroonpuuri nii, et see jääb pinnast veidi eemale.
2. Veevool aktiveeritakse ja kroonpuur hakkab aeglase algkiirusega pöörlema.
3. Kroonpuur kinnitub pinnale ja süsteem puurib algkiirusega seni, kuni jõuab sobiva sügavuseni.

Kui sobiv sügavus on saavutatud, puurib süsteem edasi optimaalse kiiruse ja optimaalse võimsusega.

Kui kroonpuur tabab armatuurrauda, aktiveerub automaatselt funktsioon **Iron Boost**. Võimsus kohandatakse armatuurrauda läbistamiseks sobivaks. Nõrku armatuure ei pruugita tuvastada ja funktsioon **Iron Boost** ei aktiveeru.

#### 6.2.1 Väikese läbimõõduga ava puurimise alustamine

Töötamisel kroonpuuridega, mille läbimõõt on < 202 mm (< 8 in), on soovitatav alustada puurimist väga väikese surve ja väljareguleeritud kiirusega.

→ Pärast kroonpuuri käivitumist (etapp 2) vajutage teemantpuurmasina nupule **I**.

#### 6.2.2 Puurimise alustamine puuritavas esemes olemasolevates juhikutes

Kui kroonpuuril on juba üks juhik puuritavas esemes, on soovitatav puurimise alustamise etapp vahele jätta ja alustada puurimist kohe optimaalse võimsuse ja kiirusega.

→ Pärast kroonpuuri käivitumist (etapp 2) vajutage teemantpuurmasina nupule **I**.

#### 6.2.3 Sügavuspiirik

Umbavade puurimisel peatub etteandemoodul kohe, kui kelk liigub sügavuspiiriku peale.

#### 6.2.4 Läbistamise automaatne tuvastamine

Ilma sügavuspiirikuta läbistava puurimise korral viiakse kroonpuur 3 cm üle läbistava puurimise koha.

Puurimisprotsessi lõpus liigub kroonpuur automaatselt tagasi seni, kuni puuritavasse avasse jääb vaid kroonpuuri ots. Veevarustus katkestatakse siis automaatselt.

#### 6.2.5 Läbistamise automaatse tuvastamise inaktiveerimine

Läbistamise automaatset tuvastamist saab inaktiveerida, kui puurite näiteks väga sügavaid auke või kui puurite heterogeenset pinda, kus võib esineda tühimikke.

Funktsioon **Iron Boost** jääb aktiveerituks ka siis, kui läbistamise automaatne tuvastamine on inaktiveeritud.

### HOIATUS

**Vigastuste oht!** Ohtlikus piirkonnas viibivad isikud võivad läbistamise ajal vigastada saada! Kui läbistamise automaatne tuvastamine on inaktiveeritud, pöörleb kroonpuur ka pärast pinna läbistamist edasi ega seisku automaatselt.

- ▶ Veenduge, et ohutsoonis ei ole kõrvalisi isikuid.
- ▶ Paigaldage sügavuspiirik.

1. Vajutage nupule .
2. Vajutage samaaegselt nuppudele ja .
  - ↳ LED-tuli **Kelgu positsioneerimine** vilgub.
  - ↳ Läbistamise automaatne tuvastamine on inaktiveeritud.

Läbistamise automaatse tuvastamise aktiveerimiseks korrake etappe 1 kuni 2 või lülitage süsteem välja ja uuesti sisse.

## 6.3 Puurimine režiimil CUT ASSIST

### HOIATUS

**Vigastusoh!** Pöörlev käsiratas võib põhjustada vigastusi.

- ▶ Eemaldage käsiratas kelgu küljest enne, kui alustate masinaga CUT ASSIST puurimist.

Kui vajutate režiimil CUT ASSIST teemantpuurmasina nupule , lülitub võimsuse automaatne kohandamine armatuurrauaga kokkupuutel välja. Seetõttu peab kasutaja kuni puurimise lõpuni võimsust ise reguleerima, kui puur peaks tabama armatuurrauda.

1. Aktiveerige veevool, selleks vajutage nupule .
  - ↳ Vesi voolab kroonpuuri juurest välja.
2. Aktiveerige režiim CUT ASSIST, selleks vajutage nupule .
3. Vajaduse korral kohandage võimsust, sellega kasutage nuppu .
4. Alustage puurimist nii, nagu kirjeldatud peatükis "Tööviis CUT ASSIST". → Lehekülg 10

## 6.4 Puurimine käsirežiimis

1. Vajutage nupule .
  - ↳ Algab vee juurdevool ja jahutusvesi voolab kroonpuuri juurest välja.
2. Viige puurimine teemantpuurmasina kasutusjuhendi kohaselt lõpuni.

## 6.5 Tööseisakud ja hoiustamine madalatel temperatuuridel

Temperatuuril alla 4 °C (39 °F) tuleb enne üle tunniajast tööseisakut või hoiustamist vesi veekontuurist välja puhuda.

Veekontuuri tühjendamiseks tuleb teemantpuuri elektroide sisse lülitada ja seade ühendada puuri etteandemooduliga.

1. Katkestage veeühendus puuri etteandemooduli küljest.
2. Avage teemantpuurmasina vee reguleerimine.
3. Seadke kolmikventiil režiimile **Märgpuurimine**.
4. Vajutage nupule .
5. Puhuge vesi veekontuurist suruõhuga (max 3 bar) välja.

## 6.6 Puuri etteandemooduli mahavõtmine

Puuri etteandemoodulit saab maha võtta teemantpuurmasinast eraldiseisvalt.



1. Tõmmake puuri etteandemooduli ühenduskaabel teemantpuuri ühenduspesast välja.
2. Paigaldage ühenduskaabli ja ühenduspesa peale kaitsekatted.
3. Eemaldage teemantpuuri küljest veevoolik.
4. Lukustage kelk kelgu lukustusnupust.
5. Kaitske puuri etteandemoodulit soovimatu kukkumise eest ja keerake kinnituskrivi lahti.
6. Eemaldage puuri etteandemoodul.

## 7 Hooldus, transport ja hoiustamine

### 7.1 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 kõvasti kinni olev mustus ettevaatlikult.
- Puhastage ventilatsiooniavad ettevaatlikult kuiva harjaga.
- Puhastage korpust kergelt niiske lapiga. Ärge kasutage silikooni sisaldavaid hooldusvahendeid, sest need võivad kahjustada seadme plast detaile.

#### Korrashoid

#### HOIATUS

**Elektrilöögi oht!** Elektridetaillide asjatundmatu parandamine võib kaasa tuua raskeid vigastusi ja põletusi.

► Elektridetaile tohivad parandada ainult elektriala asjatundjad.

- Kontrollige regulaarselt, kas kõik nähtavad osad on terved ja kas juhtelemendid toimivad veatult.
- Kahjustuste ja/või tõrgete korral ei tohi seadet kasutada. Laske tööriist kohe **Hilti** hooldekeskuses parandada.
- Pärast hooldus- ja korrashoiutööd paigaldage kõik kaitseseadised ja kontrollige nende toimivust.

Tööohutuse tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi ja -materjale. Teie tootega sobivaid ja meie poolt heakskiidetud varuosad, materjalid ja tarvikud leiате kauplusest **Hilti Store** või veebilehelt: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).



## 7.2 Transport ja hoiustamine

### Transport

- ▶ Ärge transportige seadet selle külge kinnitatud tarvikutega.
- ▶ Transportimisel veenduge, et seade seisab kindlalt paigal.
- ▶ Kontrollige iga kord pärast transportimist, kas kõik nähtavad osad on kahjustamata ja juhtelemendid töötavad veatult.



### Hoiustamine

- ▶ Seadet tohib hoiustada üksnes siis, kui toitepistik on toitevõrgust eemaldatud.
- ▶ Hoiustage toodet kuivas, lastele ja kõrvalistele isikutele kättesaamatus kohas.
- ▶ Kontrollige pärast pikemat seisuagea, kas kõik nähtavad osad on kahjustamata ja juhtkomponendid on laitmatu töökorras.

## 8 Abi tõrgete puhul

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

### 8.1 DD-AF CA ei ole töökorras

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
 Hooldusnäit vilgub.	Vajutatud on avariilülile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vabastage avariilüliti ja vajutage teemantsüdamikpuurmasina lülile (sisse/välja).</li> </ul>
	Liiga kõrge temperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laske seadmel jahtuda.</li> </ul>
	Kommunikatsiooniviga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollige ühenduskaablit. Tõmmake teemantsüdamikpuurmasina võrgujuhe pistikupesast välja ja ühendage see uuesti pistikupesasse. Lülitage teemantsüdamikpuurmasin välja ja uuesti sisse.</li> </ul>
 Hooldusnäit põleb.	Kriitiline viga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõmmake teemantsüdamikpuurmasina võrgujuhe pistikupesast välja ja ühendage see uuesti pistikupesasse.</li> <li>▶ Kui hoolduse näidiku LED-tuli põleb edasi, võtke ühendust <b>Hilti</b> hooldekeskusega.</li> </ul>

### 8.2 DD-AF CA on töökorras

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Etteandeüksuse LED-tuled ei põle, kui teemantsüdamikpuurmasina PRCD sisse lülitatakse.	Pistikühendus on defektne või määrduanud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõmmake teemantsüdamikpuurmasina võrgupistik pistikupesast välja.</li> <li>▶ Kontrollige pistikühendust etteandeüksuse ja teemantsüdamikpuurmasina vahel.</li> </ul>
Kaablit ei saa teemantsüdamikpuurmasinaga ühendada.	Pistikühendus on määrduanud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõmmake teemantsüdamikpuurmasina võrgupistik pistikupesast välja.</li> <li>▶ Puhastage pistikühendus.</li> <li>▶ Püüdke pistikühendus ilma jõudu rakendamata taastada.</li> </ul>
Etteandeüksust ei saa paigaldada.	Kinnituskruvi keermestatud pesa on kinni kiilunud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Puhastage keermestatud pesa.</li> </ul>
Käsiratast ei saa pöörata.	Kelgu lukk on suletud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avage kelgu lukk.</li> </ul>

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Käsiratast ei saa pöörata.	Kelk on blokeerunud.	▶ Tagage kelgu takistusteta liikuvus.
Liiga väike vee läbivool.	Südamikpuurseadme veeventiil on vigane või blokeeritud.	▶ Kontrollige veevarustuse nõuetekohast paigaldust. ▶ Kontrollige, kas ventiil on blokeeritud või defektne.
Etteandeüksuse mootor töötab, kelk ei liigu.	Etteandeüksus on valesti paigaldatud.	▶ Kontrollige mehaanilist ühendust etteandeüksuse ja kelgu vahel.
Modus Cut Assisti ei saa aktiveerida.	Pistikühendus teemantsüdamikpuurseadmega on defektne. Vajutatud on avariilülile.	▶ Kontrollige pistikühendust. ▶ Vabastage avariilüliti ja vajutage teemantsüdamikpuurmasina lülile (sisse/välja).
Puurimine aeglustub või seisukub.	Teemantkroonpuur on defektne (ei ole terav, segmendid purunenud).	▶ Teritage teemantkroonpuuri või vahetage see välja.
	Pistikühendus või kaabel on defektne.	▶ Kontrollige ühendust etteandeüksuse ja teemantsüdamikpuurmasina vahel.
	Teemantkroonpuur on kinni kiilunud.	▶ Lahutage teemantsüdamikpuurmasin vooluvarustusest. ▶ Eemaldage teemantkroonpuur.
	Jahutus ei tööta.	▶ Kontrollige vee juurdevoolu ja jahutusringlust.
	Peatumine enne puurimiseesmärgi saavutamist ülemineku tõttu pehmemale materjalile, näiteks õõnestellised, pinnas või looduslik kivi.	▶ Alustage puurimist uuesti.

## 9 Utiliseerimine

**Hilti** seadmed on suure osas valmistatud taaskasutatavatest materjalidest. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammendanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.



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

## 10 RoHS (ohtlike ainete kasutamist piirav direktiiv)

Ohtlike ainete tabeli leiате järgmiste linkide alt: [qr.hilti.com/r5063](http://qr.hilti.com/r5063).  
RoHS-tabeli juurde viiva lingi leiате käesoleva dokumendi lõpust QR-koodina.

## 11 Tootja garantii

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



**Hilti Corporation**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**DD AF-CA (01)**

[2014]

2006/42/EC

EN ISO 12100

2014/30/EU

EN 62841-1

2011/65/EU

EN 62841-3-6

Schaan, 09/2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paolo Luccini".

**Paolo Luccini**

Head of Quality and  
Process-Management  
BA Electric Tools & Accessories

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Johannes Wilfried Huber".

**Johannes Wilfried Huber**

Senior Vice President  
Business Unit Diamond





Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.:+423 234 21 11  
Fax:+423 234 29 65  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)



2164701



Hilti Connect