



DD AF-CA

Slovenščina

DD AF-CA

Originalna navodila za uporabo

1 Informacije o dokumentaciji

1.1 O tej dokumentaciji

- Pred začetkom uporabe preberite to dokumentacijo. To je pogoj za varno delo in nemoteno uporabo.
- Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.
- Navodila za uporabo vedno hranite ob izdelku in vedno priložite ta navodila, če izdelek posredujete drugim osebam.

1.2 Legenda

1.2.1 Opozorila

Opozorila opozarjajo na nevarnosti pri delu z izdelkom. Uporabljajo se naslednje signalne besede:



NEVARNOST

NEVARNOST !

- ▶ Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.



OPOZORILO

OPOZORILO !

- ▶ Za morebitno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.



PREVIDNO

PREVIDNO !

- ▶ Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

1.2.2 Simboli v dokumentaciji

V navodilih za uporabo se pojavljajo naslednji simboli:

	Pred uporabo preberite navodila za uporabo
	Navodila za uporabo in druge uporabne informacije
	Ravnanje z materiali, ki jih je mogoče znova uporabiti
	Električnih orodij in akumulatorskih baterij ne odstranjujte s hišnimi odpadki

1.2.3 Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

	Te številke označujejo slike na začetku teh navodil
	Oštevilčenje na slikah prikazuje postopek po korakih in se lahko razlikuje od delovnih korakov v besedilu
	Na sliki Pregled so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja Pregled izdelka
	Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.

1.3 Simboli na izdelku



1.3.1 Prikazovalnik stanja

Na izdelku se uporabljajo naslednji simboli:

	Servisni prikazovalnik
--	------------------------

1.3.2 Simboli, ki so odvisni od izdelka

Na izdelku se lahko uporabljajo naslednji simboli:

	Izmenični tok
n_0	Število vrtljajev v prostem teku
\varnothing	Premer
/min	Vrtljaji na minuto
	Brezžičen prenos podatkov

1.4 Informacije o izdelku

Izdelki **HILTI** so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščen in ustrezno usposobljeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki se pojavljajo pri delu. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

Tipška oznaka in serijska številka sta navedeni na tipski ploščici.

- Serijsko številko prepisite v naslednjo preglednico. Podatke o izdelku potrebujete v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Informacije o izdelku

Vrtalni podajalnik	DD AF-CA
Generacija:	01
Serijska št.:	

1.5 Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da tukaj opisan izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom. Kopijo izjave o skladnosti si lahko ogledate na koncu te dokumentacije.

Tehnična dokumentacija je na voljo tukaj:

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

2 Varnost

2.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

⚠ OPOZORILO preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in tehnične podatke, priložene temu električnemu orodju. Posledice neupoštevanja naslednjih opozoril so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za v prihodnje.

Pojem "električno orodje", ki smo ga uporabili v varnostnih opozorilih, se nanaša na električno orodje za priklop na električno omrežje (s priključnim kablom) ali na električno orodje na baterijski pogon (brez priključnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- **Poskrbite, da bo vaše delovno mesto vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered ali neosvetljena delovna območja lahko povzročijo nezgode.
- **Prosimo, da električnega orodja ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljiv prah ali pare lahko vnamejo.
- **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad orodjem.

Električna varnost

- **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati.** Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitenim ozemljenim električnim orodjem ni dovoljena. Nespremenjen vtič in ustrezna vtičnica zmanjšujeta nevarnost električnega udara.

- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- ▶ **Zavarujte električno orodje pred dežjem in vlago.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje električnega orodja ali za vlečenje vtiča iz vtičnice.** Električni kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali stikom s premikajočimi se deli orodja. Poškodovan ali zavozlan električni kabel povečuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Če električno orodje uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljške, ki so primerni tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- ▶ **Če se ne morete izogniti uporabi orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo okvarnega toka.** Uporaba zaščitnega stikala okvarnega toka zmanjša tveganje električnega udara.

Varnost oseb

- ▶ **Bodite zbrani in pazite, kaj delate.** Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko privede do resnih poškodb.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren zagon orodja. Preden električno orodje priključite na električno omrežje in/ali akumulatorsko baterijo, ga dvignite ali nosite, se prepričajte, da je izključeno.** Če med prenašanjem električnega orodja prst držite na stikalu oziroma če na električno omrežje priključite vklopljeno orodje, lahko pride do nezdode.
- ▶ **Preden vklopite električno orodje, z njega odstranite nastavitvena orodja ali vijaki ključ.** Orodje ali ključ na vrtečem se delu orodja lahko privedeta do poškodb.
- ▶ **Izogibajte se neobičajni telesni drži.** Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje. Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali električno orodje.
- ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice ne smejo priti v stik s premikajočimi se deli orodja.** Ne nosite ohlapne obleke ali nakita, ker ju lahko zagrabijo premikajoči se deli orodja.
- ▶ **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, da so le-te priključene in jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.
- ▶ **Ne podcenjujte nevarnosti in vedno upoštevajte varnostna navodila za električna orodja, tudi, če ste po večkratni uporabi nanje že dobro navajeni.** Nepredvidno ravnanje lahko v delčku sekunde povzroči hude poškodbe.

Uporaba električnega orodja in ravnanje z njim

- ▶ **Ne preobremenjujte orodja.** Uporabljajte samo električno orodje, ki je predvideno za opravljanje vašega dela. Z ustreznim električnim orodjem boste delali bolje in varneje v predvidenem območju zmogljivosti.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Pred nastavljanjem orodja, menjavo opreme in odlaganjem orodja izvalcite vtič iz vtičnice in/ali snemite odstranljivo akumulatorsko baterijo iz orodja.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon električnega orodja.
- ▶ **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok.** Orodja ne smejo uporabljati osebe, ki niso seznanjene z njegovim delovanjem oziroma niso prebrale teh navodil za uporabo. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno vzdržujte električna orodja in pribor.** Preverite, ali premikajoči se deli delujejo brezhibno in se ne zatikajo, oziroma ali kakšen del orodja ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje električnega orodja. Pred ponovno uporabo je treba poškodovan del orodja popraviti. Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževana električna orodja.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.
- ▶ **Električno orodje, pribor, nastavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Uporaba električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko privede do nevarnih situacij.

- ▶ **Ročaji in njihove površine morajo biti suhi, čisti ter brez olja in maščobe.** Če so ročaji in njihove površine spolzki, z orodjem ni mogoče varno rokovati in ga v primeru nepredvidljivih situacij obdržati pod nadzorom.

2.2 Varnostna opozorila za diamantne vrtnalnike

- ▶ **Kadar je za vrtnanje nujno potrebna voda, jo speljite stran od območja dela ali uporabite priprave za odsesavanje vode.** Takšni preventivni ukrepi ohranjajo območje dela suho in zmanjšujejo nevarnost električnega udara.
- ▶ **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika orodja za rezanje s skritimi električnimi vodi ali električnim kablom orodja, električno orodje prijemajte samo za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku orodja za rezanje z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.
- ▶ **Pri vrtnanju z diamantnim vrtnalnikom uporabljajte zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Če nastavek blokira, prenehajte z vrtnanjem in izključite orodje.** Poiščite vzrok blokade in ga odpravite, da sprostite blokirane nastavke.
- ▶ **Če želite znova zagnati diamantni vrtnalnik, ki je zataknjen v obdelovancu, se pred vklopom prepričajte, da se nastavek prosto vrti.** Če se nastavek zatakne, se morda ne vrti in to lahko povzroči preobremenitev orodja ali sprostitvev diamantnega vrtnalnika iz obdelovanca.
- ▶ **Pri pritrdjevanju vrtnalnega stojala na obdelovanec s pomočjo sidra in vijakov se prepričajte, da je sidranje dovolj čvrsto, da stroj med uporabo drži na mestu.** Če obdelovanec ni odporen ali če je porozen, lahko sidro izpade in vrtnalo stojalo se loči od obdelovanca.
- ▶ **Kadar vrtate skozi stene ali strope, se prepričajte o zaščiti oseb in območja dela na drugi strani.** Vrtnalna krona lahko izstopi skozi izvrtino in vrtnalo jedro lahko izpade na drugi strani.
- ▶ **Tega orodja ne uporabljajte za delo nad glavo z dovodom vode.** Vstop vode v električno orodje povečuje nevarnost električnega udara.

2.3 Dodatna varnostna opozorila

Varnost oseb

- ▶ **Orodja ni dovoljeno spreminjati.**
- ▶ **Orodje ni primerno za šibke osebe, ki se o uporabi niso podučile.**
- ▶ Zavarujte orodje pred otroki.
- ▶ **Ne dotikajte se vrtečih se delov. Orodje vključite šele v območju dela.** Dotikanje vrtečih se delov, še posebej vrtečih se nastavkov, lahko privede do poškodb.
- ▶ **Izogibajte se stiku vrtnalnega mulja s kožo.**
- ▶ Prah nekaterih materialov, kot so npr. premazi, ki vsebujejo svinec, nekatere vrste lesa, beton/zid/kamnine, ki vsebujejo kremen, minerali in kovine, je lahko zdravju škodljiv. Stik ali vdihavanje prahu lahko pri uporabniku ali osebah, ki so v bližini, povzroči alergične reakcije ali bolezni dihal. Prah določenih materialov, kot npr. hrast ali bukev, velja za kancerogen, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromati, sredstvo za zaščito lesa). Z materialom, ki vsebuje azbest, smejo delati le strokovnjaki. Uporabljajte čim učinkovitejše odsesavanje. Za to uporabljajte mobilni sesalnik za lesni in/ali mineralni prah, ki ga priporoča podjetje **Hilti** in je primeren za delo s tem električnim orodjem. Poskrbite za dobro prezračevanje. Priporočeno je, da nosite masko za zaščito dihal, ki je namenjena za zaščito pred določenim prahom. Upoštevajte lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.
- ▶ **Diamantni vrtnalnik in diamantna vrtnalna krona sta težka. Nevarnost zmečkanja delov telesa. Uporabnik in osebe v bližini morajo med uporabo orodja nositi primerna zaščitna očala, zaščitno čelado, zaščito za sluh, zaščitne rokavice in zaščitne čevlje.**

Skrbno ravnanje z električnimi orodji in njihova uporaba

- ▶ **Prepričajte se, da je orodje pravilno vpeto v vrtnalo stojalo.**
- ▶ **Poskrbite, da bo na vrtnalnem stojalu vedno nameščen končni naslon, saj sicer ni zagotovljena varnostna funkcija končnega naslona.**
- ▶ **Prepričajte se, da se držalo nastavka prilega vpenjalnemu sistemu orodja in da ste nastavek pravilno vpeli v vpenjalno glavo.**

Električna varnost

- ▶ **Izogibajte se kablomskemu podaljškom z več vtičnicami, na katere je hkrati priključenih več orodij.**
- ▶ **Električno omrežje, iz katerega se orodje napaja med obratovanjem, mora imeti zaščitni vodnik in mora biti ustrezno dimenzionirano.**
- ▶ **Preden začnete z delom, preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi ter plinske in vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin.** Zunanji kovinski deli na orodju lahko pridejo pod električno

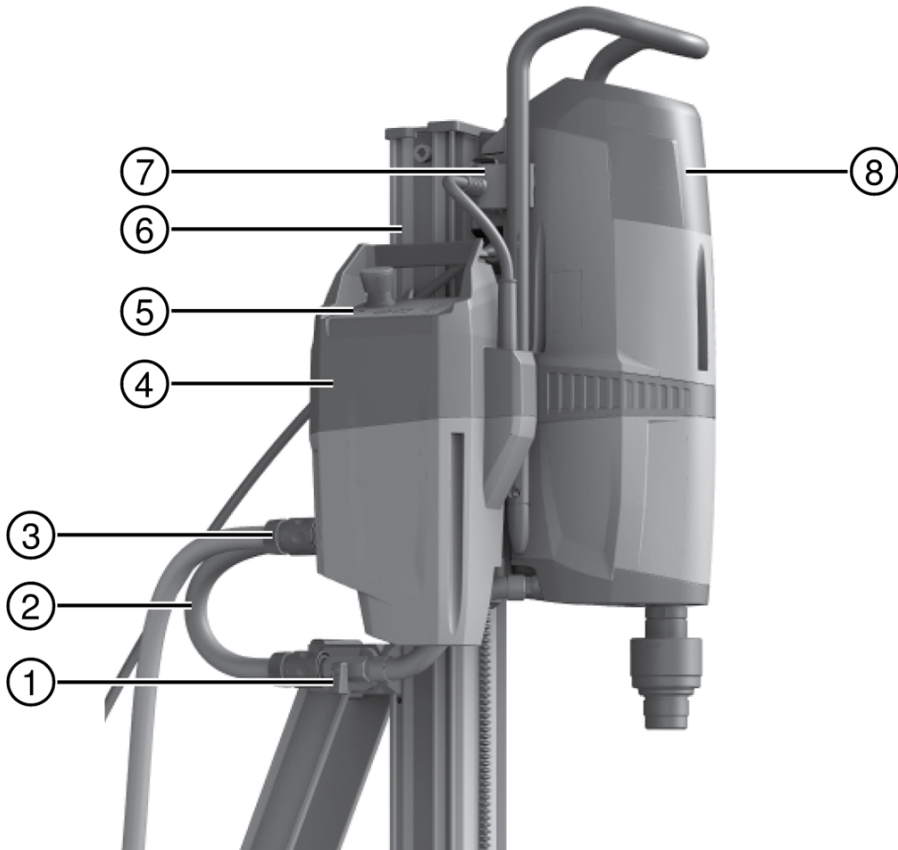
napetost, če npr. nehote poškodujete električni vod pod napetostjo. To povzroči resno nevarnost električnega udara.

- ▶ **Pazite, da se priključni kabel pri podajanju sani ne poškoduje.**
- ▶ **Orodja nikoli ne uporabljajte brez priloženega PRCD (pri orodjih brez PRCD nikoli brez ločilnega transformatorja). Pred vsako uporabo preglejte stikalo PRCD.**
- ▶ **Redno preverjajte priključni kabel orodja. Poškodovan kabel naj zamenja strokovnjak. Če se poškoduje priključni kabel električnega orodja, ga je treba zamenjati s posebnim priključnim kablom, ki ga dobite pri servisni službi. Redno preverjajte el. podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan. Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kabla ne smete dotikati. Izvlecite vtič iz vtičnice. Poškodovanih priključnih vodov in podaljševalnih kablov ne uporabljajte, saj predstavljajo nevarnost električnega udara.**
- ▶ **Orodja nikoli ne uporabljajte, če je umazano ali mokro.** Prah, ki se sprijema na površino orodja (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar. Zato naj umazano orodje v rednih časovnih intervalih pregledajo pri servisni službi **Hilti**, še posebej če pogosto obdelujete električno prevodne materiale.

Delovno mesto

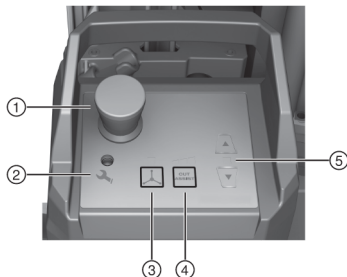
- ▶ **Vrtanje naj odobri vodja gradbišča.** Vrtanje na stavbah in na drugih strukturah lahko vpliva na statiko. To še posebej velja za rezanje armaturnega železa in nosilnih elementov.
- ▶ **Pri neustrezno pritrjenih vrtalnih stojalih vedno potisnite orodje, nameščeno na vrtalno stojalo, do konca navzdol, da preprečite prevračanje.**
- ▶ **Kabel, podaljšek, sesalna in podtlačna cev ne smejo priti v bližino vrtečih se delov.**
- ▶ **Med delom v smeri navzgor je treba pri mokrem vrtanju obvezno uporabljati sistem za zajemanje vode v kombinaciji s sesalcem za mokro sesanje.**
- ▶ **Vrtanje navzgor pri vakuumski pritrditvi brez dodatne pritrditve je prepovedano.**
- ▶ **Pri horizontalnem vrtanju z vakuumsko pritrditvijo (pribor) ni dovoljena uporaba vrtalnega stojala brez dodatne pritrditve.**

3.1 Elementi za upravljanje in sestavni deli orodja



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Regulacija vode na diamantnem kronskem vrtniku | ④ | Vrtalni podajalnik |
| ② | Cevna povezava do diamantnega kronskega vrtnika | ⑤ | Upravljalni elementi in prikazovalnik |
| ③ | Priključek za dovod vode | ⑥ | Vrtalno stojalo |
| | | ⑦ | Vtični spoj za napajanje in komunikacijo |
| | | ⑧ | Diamantni vrtnik |

3.2 Upravljalni elementi in prikazovalnik



- ① Stikalo **ustavljanje v sili**
- ② Servisni prikazovalnik
- ③ Tipka in LED-dioda: **ročni način**
- ④ Tipka in LED-dioda: Način **CUT ASSIST**
- ⑤ Tipke za pozicioniranje z LED-diodami

3.3 Namenska uporaba

Vrtalni podajalnik DD AF-CA skupaj s diamantnim kronskim vrtalnikom in vrtalnim stojalom, ki ju priporoča **Hilti**, tvori samodejni sistem za diamantno kronsko vrtnanje, ki je primeren za mokre izvrtine v mineralnih materialih.

- Vrtalni podajalnik DD AF-CA mora biti med delovanjem vedno pritrjen na vrtalnem stojalu.
- Vrtalno stojalo vedno zavarujte s sidrnim drogom in primernim sidrom.
- Vrtalni podajalnik DD AF-CA mora biti pri delovanju priključen na dotok vode, ki ustreza vsaj navedbam v tehničnih podatkih.

Upoštevajte navodila za uporabo in varnostna navodila za uporabljeni pribor.

Izdelek, pribor in nastavki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.



Poleg teh navodil za uporabo morate vedno upoštevati tudi navodila za uporabo drugih komponent sistema za diamantno kronsko vrtnanje.

3.4 Obseg dobave

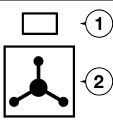
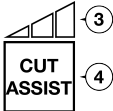




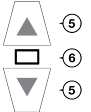
Vrtalni podajalnik DD AF-CA, pritrtilni vijak, navodila za uporabo



Druge sistemske izdelke, ki so dovoljeni za vaš izdelek, najdete v centru **Hilti Store** ali na spletni strani: www.hilti.group.

3.5 Upravljalni elementi in prikazovalnik

Stikalo ustavljanje v sili	Aktiviranje ustavljanja v sili	Pritisnite stikalo ustavljanje v sili , da nemudoma prekinete vrtnanje. Sistem za diamantno kronsko vrtnanje je sicer še vedno pod napetostjo, vendar ga lahko uporabljate šele po izklopu ustavljanja v sili.
	Izklop ustavljanja v sili	Za odklop ustavljanja v sili obrnite in povlecite stikalo ustavljanje v sili in nato potisnite stikalo za izklop sistema za diamantno kronsko vrtnanje.
Servisni prikazovalnik	LED-dioda utripa rdeče	Motno je mogoče odpraviti, npr. previsoka temperatura. Glejte poglavje „ Odpravljanje napak “.

Servisni prikazovalnik	LED-dioda sveti rdeče	Sistem odklopite z električnega omrežja in ga na novo povežite. Glejte poglavje „ Odpravljanje napak “.	
 <p>Prikazovalnik načina (1) Tipka ročni način (2)</p>	LED-dioda sveti	Aktivirano je ročno krmiljenje s kolescem.	
	LED-dioda ne sveti	Aktivirano je samodejno krmiljenje s programom CUT ASSIST.	
 <p>Prikaz moči (3) Tipka CUT ASSIST (4) / Nastavitev moči</p>	S pritiskom na tipko  se vklopi ročni način. V ročnem načinu se sprosti pretok vode. Dovedena voda izteka na vrtnali kroni. S pritiskom tipke  se ročni način izklopi.		
	Ko preklopite iz ročnega načina se aktivira CUT ASSIST z vso močjo. CUT ASSIST sprosti dotok vode šele pri navrtanju in ustavi dotok vode ob koncu vrtnja.	Z večkratnim pritiskom tipke  boste ciklično preklapljali med različnimi stopnjami zmogljivosti.	
	S pritiskom tipke  se CUT ASSIST izklopi.	3 LED-diode svetijo	Največja zmogljivost (prednastavitev po vklopu).
		2 LED-diodi svetita	Srednja zmogljivost (približno 85%).
	1 LED-dioda sveti	Najnižja zmogljivost (približno 65%).	
 <p>Tipki pozicioniranje sani (5) Prikaz pozicioniranje sani (6)</p>	Tipki sta na voljo le v načinu CUT ASSIST in služita izključno pozicioniranju sani, npr. montaži vrtnale krone. V načinu CUT ASSIST morate kolesce odstraniti.		
	LED-dioda sveti	CUT ASSIST je aktiviran, sani lahko pozicionirate s puščičnima tipkama.	
	LED-dioda ne sveti	CUT ASSIST je deaktiviran, sani je treba pozicionirati s kolescem ali pa je v teku samodejni vrtnali postopek.	
	LED-dioda utripa	Samodejno prepoznavanje preboja je bilo ročno izklopljeno. Če je bila podlaga prebita, diamantni kronski vrtnalnik vrtnanja ne ustavi več samodejno.	

4 Tehnični podatki

4.1 Lastnosti izdelka

Teža vložka	4,5 kg
Dimenzije (D × Š × V)	361 mm x 193 mm x 133 mm
Izhodna napetost (DC)	5 V
Izhodni tok	50 mA
Hitrost vrtenja	0 vrt/min ... 75 vrt/min
Maks. dovoljeni tlak dovoda vode	≤ 6 bar
Minimalni pretok vode	≥ 0,5 ℓ/min
Maks. temperatura vode	≤ 30 °C
Stopnja zaščite	Stopnja zaščite I (zaščitna ozemljitev)
Razred zaščite (prah, voda)	IP 55

4.2 Nazivna napetost

Nazivna napetost	110 V	220 V ... 240 V	380 V ... 415 V
Nazivna frekvenca	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
Nazivni tok	0,6 A	0,4 A	0,25 A

5 Uporaba in priprava na delo

5.1 Montaža vrtalnega podajalnika

PREVIDNO

Nevarnost poškodb Nevarnost zaradi nenamerne vklopa diamantnega vrtalnika.

- ▶ Diamantni vrtalnik med montažo pribora ne sme biti vklopljen v električno omrežje.

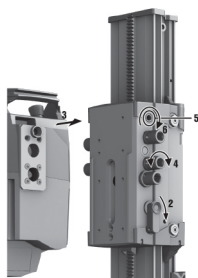
OPOZORILO

Nevarnost poškodb! Če vrtalno stojalo ni čvrsto pritrjeno, se lahko vrtili ali prevrne.

- ▶ Pred uporabo diamantnega vrtalnika pritrдите vrtalno stojalo s sidri ali z vakuumsko osnovno ploščo na obdelovalno podlago.
- ▶ Uporabljajte le sidra, ki so primerna za obstoječo podlago, in upoštevajte navodila za montažo proizvajalca sider.
- ▶ Vakuumsko osnovno ploščo uporabite le takrat, ko je obstoječa podlaga primerna za pritržitev vrtalnega stojala z vakuumsko pritrditvijo.

Vhodna napetost se mora ujemati s podatki na tipski ploščici diamantnega kronskega vrtalnika. 110 V vrtalni podajalnik lahko povežete le z 110 V diamantnim kronskim podajalnikom.

Vrtalni podajalnik je dovoljeno priklopiti le na diamantne kronске vrtalnike, ki jih priporoča **Hilti**.



1. Preverite, ali so sani primerne za montažo enega vrtalnega podajalnika.
2. Blokirate sani z zaporo sani.
3. Vrtalni podajalnik namestite na sani.



Prepričajte se, da je vrtalni podajalnik enakomerno naležen na saneh. Po potrebi prilagodite položaj sani, dokler ne bo vrtalni podajalnik pravilno nameščen.

4. Pritrdilni vijak vtaknite skozi sani v vrtalni podajalnik.
5. Pritrdilni vijak zategnite z roko.
6. Odstranite kolesce.
7. Vzpostavite povezavo vodne cevi do diamantnega kronskega vrtalnika.
8. Povežite dovod vode z vrtalnim podajalnikom.
9. Preverite mehansko povezavo med vrtalnim podajalnikom in sanmi.

5.2 Vzpostavitev električne povezave

1. Snemite zaščitna pokrova s povezovalnega kabla in povezovalne puše.



Za zaščito pred umazanijo zaščitna pokrova vtaknite enega v drugega.

2. Povežite povezovalni kabel s povezovalno pušo.

5.3 Zagotavljanje hlajenja z vodo



Vrtalni podajalnik in diamantni kronski vrtalnik sta napravi z vodnim hlajenjem.

Pred uporabo se vedno prepričajte, da je dotok vode v hladilni sistem vrtalnega podajalnika pravilno povezan z vodno cevjo. To velja tudi za suho vrтанje.

Prepričajte se, da najmanjši pretok vode in temperatura vode ustrezata vsaj navedbam v tehničnih podatkih.

6 Uporaba

6.1 Izvedba kronskega vrтанja



NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi neupoštevanja nevarnega območja! Vrtalni podajalnik je po vklopu vedno v načinu Cut Assist in samodejno zažene vrтанje, kakor hitro se na diamantnem kronskem vrtalniku aktivira stikalo za vklop. Vrtalna krona se samodejno prestavi proti objektu vrтанja.

- ▶ Prepričajte se, da se v nevarnem območju ne zadržujejo osebe!
- ▶ Med vrtalno krono in objekt vrтанja ne vstavljajte ničesar!



POMEMBNO! Če vrtalni podajalnik ni povezan z diamantnim kronskim vrtalnikom, potem ustavljanje v sili ne deluje!

POMEMBNO! Vklapljanje in izklapljanje drugih naprav lahko povzroči podnapetostne in prenapetostne konice, ki lahko poškodujejo izdelek. Istočasno ne smejo biti na generator ali transformator priključene druge naprave.

6.2 Način delovanja CUT ASSIST

V načinu CUT ASSIST se vrтанje začne po pritisku tipke **I** na diamantnem kronskem vrtalniku. Postopek navrtavanja je sestavljen iz 3 faz:

1. Mirujoča vrtalna krona se prestavi do površine vrtalnega predmeta. Sistem prepozna površino in namesti vrtalno krono, ko je ta od površine še nekoliko odmaknjena.
2. Pretok vode se sprosti in vrtalna krona se začne z nizko hitrostjo navrtavanja vrteti.
3. Vrtalna krona se nasloni na površino in sistem začne vrtati s hitrostjo navrtavanja, dokler se ne doseže primerna globina navrtavanja.

Ko ste dosegli primerno globino navrtavanja, bo sistem samodejno začel vrtati z optimalno hitrostjo in zmogljivostjo.

Če bo vrtalna krona dosegla armaturno železo, se bo samodejno vklopila funkcija **Iron Boost**. Zmogljivost se prilagodi za vrтанje armiranega železa. Šibko armirano železo se pod določenimi okoliščinami ne prepozna in funkcija **Iron Boost** se ne vklopi.

6.2.1 Navrtavanje z majhnimi premeri

Za vrtalne krone s premeri < 202 mm (< 8 in) priporočamo, da izvedete navrtavanje z majhno pritiskno silo in nastavljeno vrtalno hitrostjo.

→ Po zagonu vrtalne krone (faza 2) pritisnite tipko **I** na diamantnem kronskem vrtalniku.

6.2.2 Navrtavanje v obstoječa vodila v vrtalnem objektu

Če ste z vrtalno krono že izvrtali vodilo v vrtalni objekt, priporočamo, da navrtavanje preskočite in začnete z vrтанjem z optimalno zmogljivostjo in hitrostjo.

→ Po zagonu vrtalne krone (faza 2) pritisnite tipko **I** na diamantnem kronskem vrtalniku.

6.2.3 Omejevalnik globine

Vrtalni podajalnik se pri izvrtinah v slepo odprtino ustavi, kakor hitro sani pridejo v stik z omejevalnikom globine.

6.2.4 Samodejno prepoznavanje preboja

Pri prebojnih izvrtinah brez uporabe omejevalnika globine bo vrtalna krona potisnjena pribl. 3 cm čez mesto prebojne izvrtine.

Ob koncu vrtnega postopka se vrtna krona samodejno pomakne nazaj, tako da bo v izvrtini ostala zgolj konica vrtna krona. Oskrba z vodo se nato samodejno izklopi.

6.2.5 Izklop samodejnega prepoznavanja preboja

Samodejno prepoznavanje preboja lahko izklopite, kadar npr. izvajate zelo globoka vrtnja ali pa vrtnete v heterogene podlage z možnimi votlimi predeli.



Funkcija **Iron Boost** ostane aktivna, če ste samodejno prepoznavanje preboja izklopili.



OPOZORILO

Nevarnost poškodb! Osebe v območju nevarnosti se lahko ob preboju vrtna krona poškodujejo! Če je samodejno prepoznavanje preboja izklopljeno, potem se vrtna krona tudi po preboju podlage vrtni še naprej in se ne ustavi samodejno.

- ▶ Prepričajte se, da se v nevarnem območju ne zadržujejo osebe.
- ▶ Namestite omejevalnik globine.

1. Pritisnite tipko .
2. Sočasno pritisnite tipki in .
- ↳ LED-dioda **pozicioniranje sani** utripa.
- ↳ Samodejno prepoznavanje preboja je izklopljeno.



Za znovični vklop samodejnega prepoznavanja preboja ponovite korake 1 do 2 ali pa izklopite in znova vklopite sistem.

6.3 Vrtnje s CUT ASSIST



OPOZORILO

Nevarnost poškodb! Vrteče se kolesca lahko povzročijo poškodbe.

- ▶ Preden začnete vrtni s CUT ASSIST, s sani odstranite kolesce.



Če v načinu CUT ASSIST na diamantnem kronskem vrtniku pritisnete tipko , se prilagajanje zmogljivosti pri stiku z armiranim železom samodejno izključi. Posledično morate do konca vrtnja sami nastavljanje moči, ko s strojem naletite na armaturo.

1. Aktivirajte dovod vode tako, da pritisnete tipko .
- ↳ Voda izstopa na vrtni kroni.
2. Aktivirajte način CUT ASSIST tako, da pritisnete tipko .
3. Po potrebi prilagodite hitrost, tako da pritisnete tipko .
4. Začnite postopek vrtnja, kot je opisano v poglavju „Način delovanja CUT ASSIST“. → stran 10

6.4 Vrtnje v ročnem načinu

1. Pritisnite tipko .
- ↳ Dotok vode se vklopi in na vrtni kroni začne izstopati hladilna voda.
2. Izvedite vrtnje, kot je opisano v navodilih za uporabo diamantnega kronskega vrtnika.


6.5 Premori pri delu in skladiščenje pri nizkih temperaturah

Pri temperaturah pod 4 °C (39 °F) je treba vodo v obtoku vode pred premori med delom, ki trajajo več kot eno uro, ali pred skladiščenjem stroja izpihati s stisnjenim zrakom.



Če želite izprazniti vodni obtok, mora biti diamantni kronski vrtnik pod napetostjo in povezan z vrtnim podajalnikom.

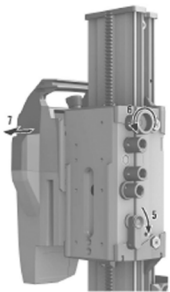
1. Dotok vode ločite od vrtnega podajalnika.
2. Odprite ventil za regulacijo vode na diamantnem kronskem vrtniku.

3. Trismerni ventil nastavite na **mokro vrтанje**.
4. Pritisnite tipko .
5. S stisnjenim zrakom (maks. 3 bare) izpihajte vodo iz vodnega obtoka.

6.6 Demontaža vrталnega podajalnika



Vrtalni podajalnik je mogoče demontirati neodvisno od diamantnega kronskega vrталnika.



1. Povezovalni kabel vrталnega podajalnika povežite s povezovalno pušo diamantnega kronskega vrталnika.
2. Zaščitna pokrova namestite na povezovalni kabel in povezovalno pušo.
3. Prekinite povezavo vodne cevi do diamantnega kronskega vrталnika.
4. Blokirajte sani z zaporo sani.
5. Vrtalni podajalnik zavarujte pred nenamernim padcem in sprostite pritrilni vijak.
6. Odstranite vrtalni podajalnik.

7 Vzdrževanje, transport in shranjevanje

7.1 Nega in vzdrževanje

OPOZORILO

Nevarnost električnega udara! Nega in vzdrževanje z vstavljenim vtičem lahko povzročita hude poškodbe in opekline.

- Pred nego in vzdrževanjem vedno izvlecite vtič!

Nega

- Sprijeto umazanijo previdno odstranite.
- Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo.
- Za čiščenje ohišja uporabljajte samo rahlo navlaženo krpo. Za čiščenje ne uporabljajte čistil, ki vsebujejo silikon, ker lahko poškodujejo plastične dele.

Vzdrževanje

OPOZORILO

Nevarnost zaradi električnega udara! Nepravilna popravila na električnih delih lahko povzročijo težke poškodbe in opekline.

- Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.
- Redno preverjajte, ali so vidni deli orodja nepoškodovani in ali elementi za upravljanje delujejo brezhibno.
- Izdelka ne uporabljajte, če je poškodovan in/ali ne deluje brezhibno. Izdelek naj takoj popravi servis **Hilti**.
- Po končani negi in vzdrževanju namestite vse zaščitne naprave in preverite, ali delujejo brezhibno.



Za varno delo uporabljajte le originalne nadomestne dele in potrošni material. Seznam odobrenih nadomestnih delov, potrošnih materialov in pribora najdete v servisnem centru **Hilti Store** ali na spletni strani: www.hilti.group.

7.2 Transport in skladiščenje

Transport

- ▶ Izdelka ne transportirajte, kadar je montiran nastavek.
- ▶ Med transportom poskrbite za stabilnost izdelka.
- ▶ Po vsakem transportu preverite, ali so vidni deli orodja nepoškodovani in ali elementi za upravljanje delujejo brezhibno.



Skladiščenje

- ▶ Izdelek vedno skladiščite z izvlečenim vtičem.
- ▶ Ta izdelek skladiščite na suhem mestu in zunaj dosega otrok ter nepooblaščenih oseb.
- ▶ Po vsakem transportu preverite, ali so vidni deli izdelka nepoškodovani in ali elementi za upravljanje delujejo brezhibno.

8 Pomoč pri motnjah

V primeru motenj, ki niso navedene v tej preglednici oziroma jih sami ne znate odpraviti, se obrnite na naš servis **Hilti**.

8.1 DD-AF CA ne deluje

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 Servisni prikazovalnik utripa.	Pritisnjen izklop v sili.	▶ Sprostite tipko za izklop v sili in aktivirajte stikalo za izklop na diamantnem vrtnalniku.
	Previsoka temperatura.	▶ Orodje pustite, da se ohladi.
	Napaka v komunikaciji.	▶ Preverite povezovalni kabel. Električni vtič diamantnega vrtnalnika potegnite iz vtičnice in ga nato spet priključite. Izključite in spet vključite diamantni vrtnalnik.
 Servisni prikazovalnik sveti.	Kritična napaka.	▶ Električni vtič diamantnega vrtnalnika potegnite iz vtičnice in ga nato spet priključite. ▶ Če svetleča dioda servisnega prikazovalnika sveti naprej, se obrnite na servis Hilti .

8.2 DD-AF CA deluje

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Svetleče diode vrtnalnega podajalnika ne svetijo, ko vključite PRCD diamantnega vrtnalnika.	Vtična povezava je pokvarjena ali zamazana.	▶ Izvlecite električni vtič diamantnega vrtnalnika iz vtičnice. ▶ Preverite vtično povezavo med vrtnalnim podajalnikom in diamantnim vrtnalnikom.
Kabla ni mogoče povezati z diamantnim vrtnalnikom.	Vtična povezava je zamazana.	▶ Izvlecite električni vtič diamantnega vrtnalnika iz vtičnice. ▶ Očistite vtično povezavo. ▶ Poskušajte ponovno priključiti vtično povezavo, vendar brez sile.
Vrtnalnega podajalnika ni mogoče montirati.	Blokirana navojna puša za pritrdilni vijak.	▶ Očistite navojno pušo.

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Kolesca ni mogoče vrteti.	Zapora sani je zaprta.	► Sprostite zaporo sani.
	Blokirane sani.	► Poskrbite za neovirano gibljivost sani.
Premajhen pretok vode.	Vodni ventil diamantnega vrtnika je pokvarjen ali blokiran.	► Preverite pravilno inštalacijo cevi za oskrbo z vodo. ► Preverite, ali je ventil blokiran oz. pokvarjen.
Motor vrtnega podajalnika deluje, sani se ne premikajo.	Vrtni podajalnik je napačno montiran.	► Preverite mehansko povezavo med vrtnim podajalnikom in sanmi.
Načina Cut Assist ni mogoče aktivirati.	Napaka vtične povezave z diamantnim vrtnikom.	► Preverite vtično povezavo.
	Pritisnjen izklop v sili.	► Sprostite tipko za izklop v sili in aktivirajte stikalo za izklop na diamantnem vrtniku.
Vrtanje se upočasni ali ustavi.	Okvara diamantne vrtnalne krona (zglajena, uničeni segmenti).	► Diamantno vrtno krono nabrusite ali zamenjajte.
	Napaka na vtični povezavi ali na kablu.	► Preverite povezavo med vrtnim podajalnikom in diamantnim vrtnikom.
	Diamantna vrtnalna krona se je zataknila.	► Diamantni vrtnik odklopite iz električnega omrežja. ► Sprostite diamantno vrtno krono.
	Pomanjkljivo hlajenje.	► Preverite dovod vode in hladilni krogotok.
	Zaustavitev pred doseganjem cilja vrtnja zaradi prehoda na mehkejši material, kot so na primer leseni zidaki, zemlja ali naraven kamen.	► Ponovno zaženite vrtanje.

9 Odstranjevanje

Orodja **Hilti** so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. V mnogih državah servisi **Hilti** prevzamejo vaše odsluženo orodje. O tem se pozanimajte pri servisni službi **Hilti** ali svojem prodajnem svetovalcu.



- Električnih orodij, naprav in akumulatorskih baterij ne zavrzite skupaj z gospodinjstskimi odpadki!

10 RoHS (direktiva o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi)

Na naslednjih povezavah boste našli preglednico z nevarnimi snovmi: qr.hilti.com/r5063. Povezavo do preglednice RoHS najdete na koncu tega dokumenta v obliki kode QR.

11 Garancija proizvajalca naprave

- Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja **Hilti**.



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



2164701



Hilti Connect