

HILTI

DD 350

Slovenščina



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. Naslednja opozorila se uporabljajo v kombinaciji s simbolom:



NEVARNOST! Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težje telesne poškodbe ali smrt.



OPOZORILO! Za morebitno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.



PREVIDNO! Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje telesne poškodbe ali materialno škodo

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

1.2.3 Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

2

Te številke označujejo slike na začetku teh navodil

3

Oštevilčenje na slikah prikazuje postopek po korakih in se lahko razlikuje od delovnih korakov v besedilu

11

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 Simboli, ki so odvisni od izdelka

Na izdelku se naslednji znaki za obveznost:



Transport z dvigalom je prepovedan



Material oddajte v recikliranje



Izmenični tok



Servisni prikazovalnik

n_0

Število vrtljajev v prostem teku




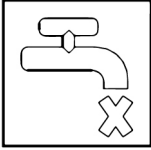
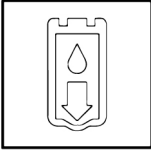
Premer






Prikazovalnik zmogljivosti vrtanja

1.4 Simboli, ki so odvisni od izdelka

Tripotni ventil

	Položaj za mokro vrtanje
	Položaj za suho vrtanje
	Položaj za odstranjevanje vode z vrtalne krone

Slike

	Pri premorih med delom, ki trajajo več kot eno uro, in temperaturah pod 4 °C, iztočite mrzlo vodo, kot je opisano.
	Uporaba samo z delujočim PRCD.
	Zgoraj: Pri horizontalnem vrtanju z vakuumsko pritrditvijo ni dovoljena uporaba vrtalnega stojala brez dodatnega varovala.

1.5 Informacije o izdelku

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

Tipska 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

Diamantni vrtnik	DD 350-CA
Generacija	01
Serijska št.	

1.6 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 prikllop 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 zaščitnim 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 obežanje 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 nezgode.

- ▶ **Preden vklopite električno orodje, z njega odstranite nastavitvena orodja ali vijačni 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.** Neprevidno 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 izvlecite 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 boljje 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 odbrzati pod nadzorom.

Servis

- ▶ **Električno orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi v prihodnje zagotovljena varna raba električnega orodja.

2.2 Varnostna opozorila za diamantne vrtnike

- ▶ **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 od 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 vrtnikom 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 vrtnik, ki je zataknen 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 vrtnika 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 vrtnate skozi stene ali strope, se prepričajte o zaščiti oseb in območja dela na drugi strani.** Vrtalna krona lahko izstopi skozi izvrtino in vrtalno 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 vrtalnega 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. Upošteвайте lokalne predpise, ki veljajo za obdelovane materiale.
- ▶ **Diamantni vrtalnik in diamantna vrtalna 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 vrtalno stojalo.**
- ▶ **Poskrbite, da bo na vrtalnem 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 nastavke pravilno vpeli v vpenjalno glavo.**

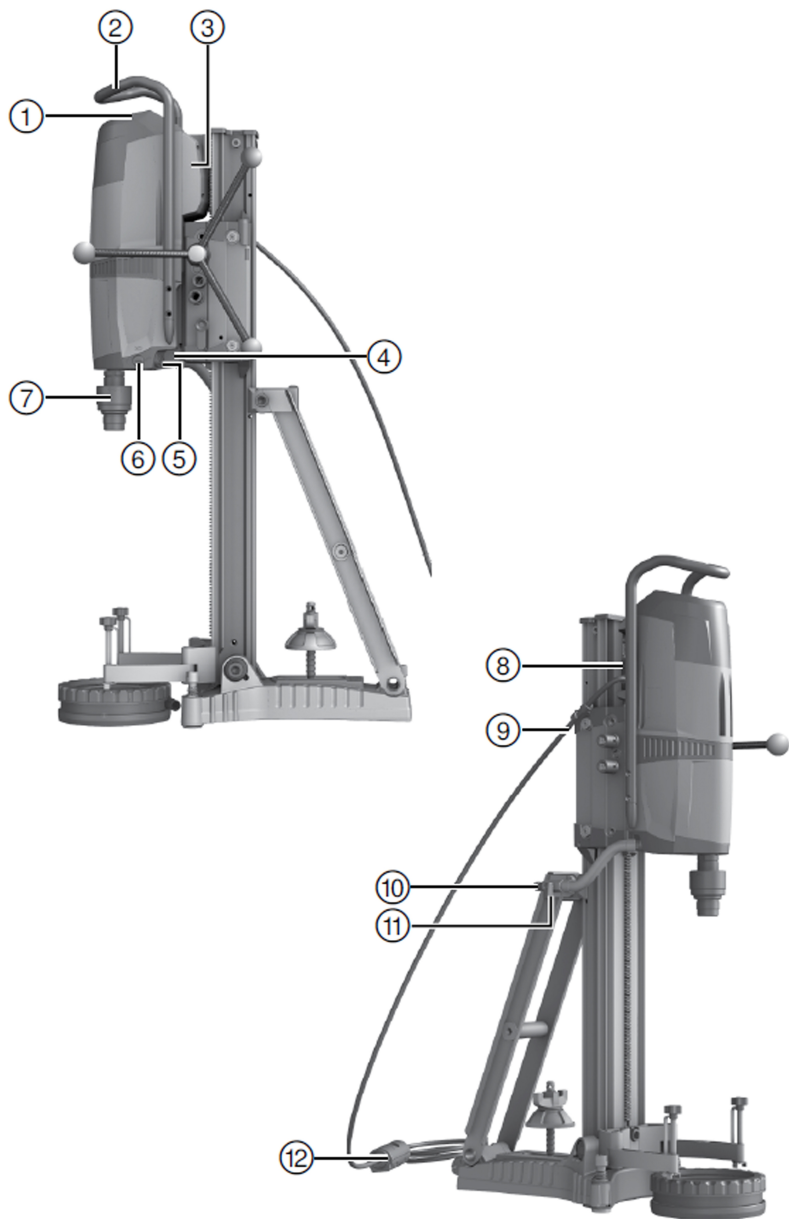
Električna varnost

- ▶ **Izogibajte se kabskim 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 pregledajte 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 prevodne 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

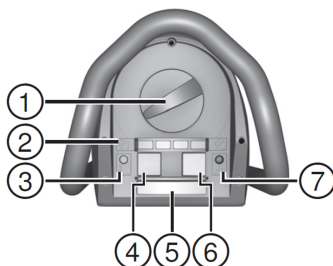
- ▶ **Vrtanje naj odobri vodja gradbišča.** Vrtanje na stavbah in na drugih strukturah lahko vpliva na statiko. To še posebej velja za rezanje armaturnega železa in nosilnih elementov.
- ▶ **Pri neustrezno pritrjenih vrtalnih stojalih vedno potisnite orodje, nameščeno na vrtalno stojalo, do konca navzdol, 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 vrtnju 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 vrtnju z vakuumsko pritrditvijo (pribor) ni dovoljena uporaba vrtalnega stojala brez dodatne pritrditve.**



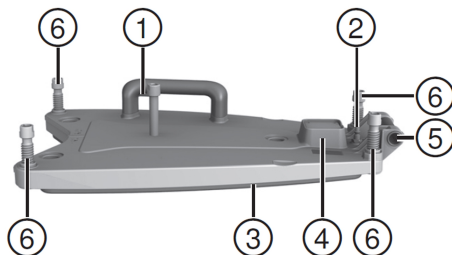
- | | |
|---|-----------------------------|
| ① Polje za upravljanje in prikazovalnik | ⑦ Vpenjalna glava |
| ② Ročaj za transportiranje | ⑧ Povezovalna puša |
| ③ Ploščica s podatki | ⑨ Vodilo za kabel |
| ④ Ročaj | ⑩ Priključek za vodo |
| ⑤ Čep za izpust vode | ⑪ Ventil za regulacijo vode |
| ⑥ Tripotni ventil | ⑫ Priključni kabel s PRCD |

3.2 Polje za upravljanje in prikazovalnik



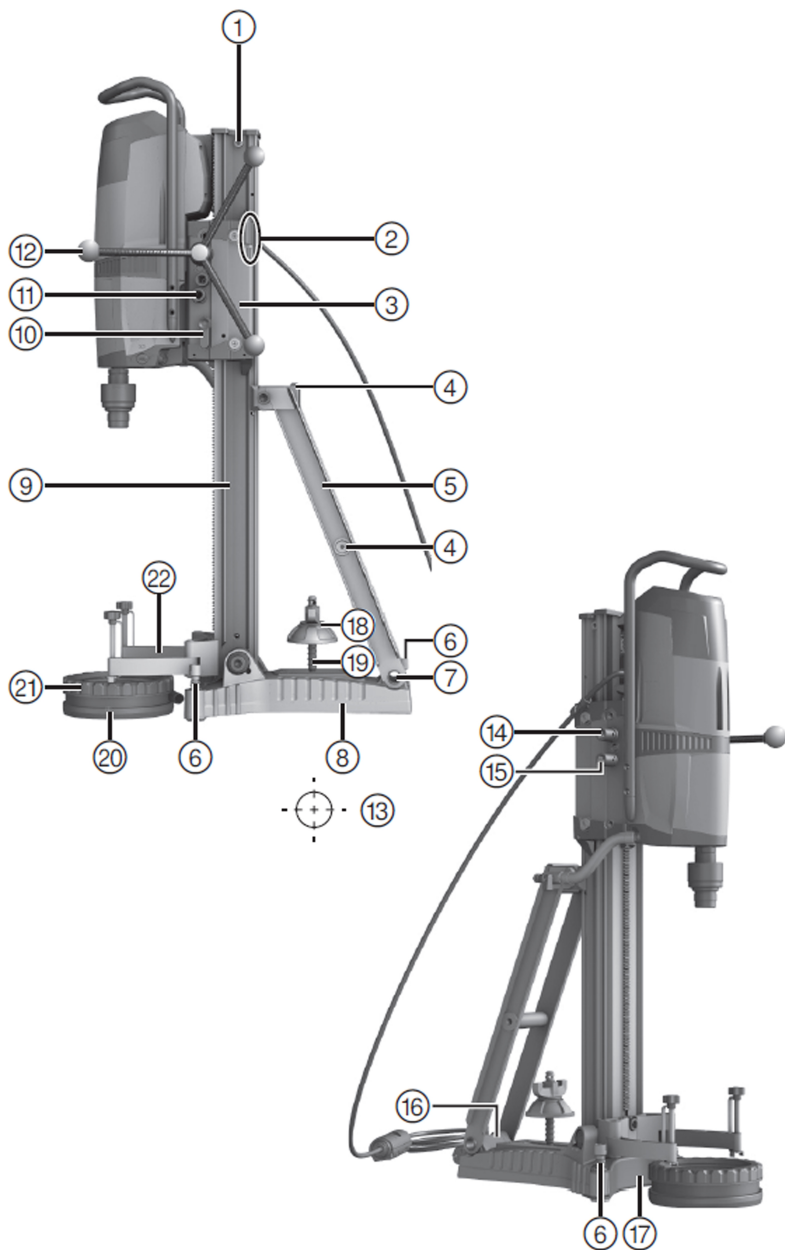
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ① Stikalo gonila | ⑤ Stikalo za izklop |
| ② Prikazovalnik zmogljivosti vrtnja | ⑥ Tipka za armiranje (Iron Boost) |
| ③ Nadzor temperature/okvarni tok | ⑦ Servisni prikazovalnik |
| ④ Stikalo za vklop | |

3.3 Vakuumska plošča (pribor)



- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| ① Ventil za odzračevanje podtlaka | ④ Manometer |
| ② Priključek za podtlak | ⑤ Ležišče za tekalna kolesca |
| ③ Vakuumsko tesnilo | ⑥ Nivelirni vijaki (4 x) |

3.4 Pregled pribora



Vrtalno stojalo DD-HD 30 (pribor)

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| ① Končni naslon s pokrovom za vodilo | ⑩ Zapora sani |
| ② Prikaz niveliranja (2 x) | ⑪ Ekscenter (blokada orodij) |
| ③ Sani | ⑫ Kolesce |
| ④ Nosilni ročaj (2 x) | ⑬ Položaj sidra |
| ⑤ Opornik | ⑭ Reduktor (1 : 3) |
| ⑥ Nivelirni vijaki (3 x) | ⑮ Direktni pogon (1 : 1) |
| ⑦ Ležišče za tekalna kolesca | ⑯ Ploščica s podatki |
| ⑧ Osnovna plošča | ⑰ Prikaz vrtalnega sredstva |
| ⑨ Vodilo | |

Komplet za pritrditev vrtalnega stojala (pribor)

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ⑱ Pritezna matica | ⑲ Napenjalno vreteno |
|-------------------|----------------------|

Sistem za zajemanje vode (pribor)

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ⑳ Tesnilo | ㉒ Držalo lovilnika vode |
| ㉑ Pokrov lovilnika vode | |

3.5 Namenska uporaba

Opisani izdelek je električno gnan diamantni vrtalnik, namenjen mokremu vrtenju prebojnih izvrtin in slepih lukenj v (armirane) mineralne podlage z diamantnimi vrtalnimi kronami. Voden je s stebrom.

Pri uporabi diamantnega vrtalnika vedno uporabljajte vrtalno stojalo in poskrbite za primerno sidranje v podlago s pomočjo sider ali vakuumske plošče.

- ▶ Izdelka ni dovoljeno priklopiti na nobeno drugo omrežje kot na omrežje z napetostjo in frekvenco, ki ustreza podatkom na ploščici s podatki.
- ▶ Opisani izdelek ni primeren za način ročnega vodenja.

3.6 Uporaba pri različni opremi

Če pot vrtenja podaljšate na 2 m ali več, morate uporabiti dodatno podporo.

Oprema	Premer vrtalne krone ø	Smer vrtenja	Standardna delovna dolžina
S sistemom za zajemanje vode	52 mm...250 mm	vse smeri	500 mm
Sistem brez vode	52 mm...500 mm	vse smeri	500 mm

3.7 Prikazi

Stanje	Pomen
Servisni prikazovalnik sveti	• Izdelek naj popravijo pri servisni službi Hilti .
Servisni prikazovalnik prehodno utripa	• Napaka na izdelku.
Servisni prikazovalnik trajno utripa	• Izdelek naj popravijo pri servisni službi Hilti .
Prikazi za hlajenje in napačne napetosti svetijo	• Preverite dotok vode.
Prikazi za hlajenje in napačne napetosti utripajo	• Preverite napajanje.
Prikazovalnik zmogljivosti vrtenja sveti zeleno	• Optimalna pritiska sila (po navrtavanju).
Prikazovalnik zmogljivosti vrtenja sveti oranžno	• Prenizka pritiska sila, npr. pri navrtavanju.
Prikazovalnik zmogljivosti vrtenja sveti rdeče	• Previsoka pritiska sila.

3.8 Obseg dobave

Diamantni vrtalnik, navodila za uporabo.

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

4 Tehnični podatki

4.1 Diamantni vrtnik



Nasvet

Nazivno napetost, nazivni tok, frekvenco in/ali nazivno porabo moči najdete na tipski ploščici, ki je prilagojena posamezni državi.

Pri obratovanju z generatorjem ali transformatorjem mora biti izhodna moč le-tega dvakrat višja od nazivne porabe moči vašega orodja, ki je navedena na tipski ploščici. Delovna napetost transformatorja ali generatorja mora biti vedno med +5 % in -15 % nazivne napetosti orodja.

	DD 350
Vpenjalna glava	BL
Maks. dovoljeni vodni tlak	6 bar
Najmanjša stopnja pretoka (maks. +30 °C)	0,5 l/min
Masa (osnovno orodje) v skladu s postopkom EPTA 01	14,4 kg
Masa (vrtalno stojalo) v skladu s postopkom EPTA 01	20,5 kg
Nazivna poraba moči	3.600 W
Maks. globina vrtnanja brez podaljška	500 mm
Stopnja zaščite	I
Zaščitno stikalo okvarnega toka	PRCD
Zaščita pred prahom in vodo	IP 55

4.2 Izbira stopnje za premer vrtnalne krone

	Premer vrtnalne krone ∅	Premer vrtnalne krone ∅	Število vrtljajev prostege hoda (240 V)	Število vrtljajev prostege hoda (110 V)
1	52 mm ...62 mm	2 in ...2 3/8 in	667 vrt/min	667 vrt/min
2	72 mm ...92 mm	2 3/4 in ...3 1/2 in	667 vrt/min	667 vrt/min
3	102 mm ...112 mm	4 in ...4 1/2 in	667 vrt/min	619 vrt/min
4	122 mm	4 3/4 in	619 vrt/min	571 vrt/min
5	127 mm ...142 mm	5 in ...5 1/2 in	571 vrt/min	524 vrt/min
6	152 mm ...162 mm	6 in ...6 3/4 in	524 vrt/min	464 vrt/min
7	172 mm ...182 mm	6 3/4 in ...7 in	405 vrt/min	369 vrt/min
8	202 mm	8 in	357 vrt/min	321 vrt/min
9	225 mm ...250 mm	9 in ...10 in	310 vrt/min	286 vrt/min
10	300 mm ...500 mm	12 in ...20 in	286 vrt/min	238 vrt/min

4.3 Informacije o hrupu in vrednosti tresljajev so določene v skladu z EN 62841

Vrednosti zvočnega tlaka in tresljajev, ki so navedene v teh navodilih, so izmerjene v skladu s standardnim merilnim postopkom in se lahko uporabijo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za predhodno oceno izpostavljenosti.

Navedeni podatki ponazarjajo dejansko uporabo električnega orodja. Če električno orodje uporabljate za druge namene, z neustreznimi nastavitvi ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko vrednosti odstopajo. To lahko znatno poveča izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju.

Za točno oceno izpostavljenosti je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje izključeno ali pa deluje, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju.

Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinkom zvoka in/ali tresljaji, na primer: Vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Vrednosti emisij hrupa

	DD 350
Raven zvočne moči (L_{WA})	108 dB(A)
Negotovost ravni zvočnega tlaka (K_{PA})	3 dB(A)

	DD 350
Raven zvočnega tlaka (L_{pA})	95 dB(A)
Negotovost ravni zvočne moči (K_{WA})	3 dB(A)

Podatki o tresljajih

	DD 350
Vrtanje v beton (mokro) (a_h, DD)	2,5 m/s ²
Negotovost (K)	1,5 m/s ²

5 Uporaba

5.1 Priprava dela

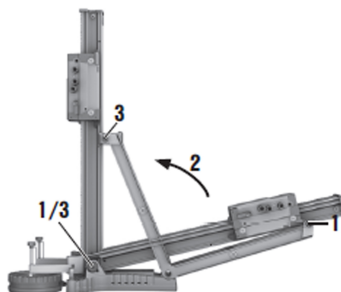


OPOZORILO

Nevarnost poškodb. Če vrtno stojalo ni dobro pritrjeno, se lahko med uporabo zavrti ali prevrne.

- ▶ Pred uporabo diamantnega vrtnika pritržite vrtno 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 pritrnitev vrtnega stojala z vakuumsko pritrditvijo.

5.1.1 Sestavljanje vrtnega stojala



1. Odvijte vijak zgoraj na oporniku in spodaj na vrtljivem zglobov vodila.
2. Vodilo postavite v navpičen položaj.
3. Privijte vijake zgoraj na oporniku in spodaj na vrtljivem zglobov na vodilo.
4. Na zgornji konec vodila namestite pokrov z vgrajenim končnim naslonom.

5.1.2 Montaža kolesca



Nasvet

Kolesce lahko namestite na levi ali desni strani sani, in sicer na dve različni osi.

Če kolesce namestite na zgornji osi, os neposredno vpliva na pogon sani.

Če kolesce namestite na spodnji osi, os z reduktorjem vpliva na pogon sani.

1. Kolesce namestite na ustrezni strani zelene osi.
2. Kolesce zavarujte z vijakom.

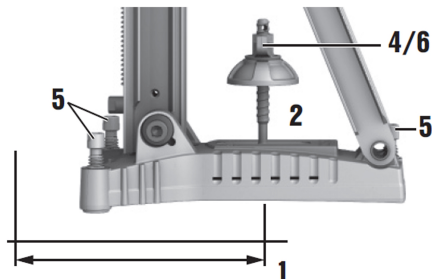
5.1.3 Pritrnitev vrtnega stojala s sidrom



OPOZORILO

Nevarnost poškodb Če uporabljate napačno sidro, se lahko orodje sname in povzroči škodo.

- ▶ Uporabite ustrezno sidro za določeno podlago in upoštevajte tudi proizvajalčeva navodila glede montaže sider. Če imate vprašanja glede varne pritrditve, se obrnite na tehnično službo **Hilti**.



1. Vstavite sidro za osnovno ploščo 330 mm (13") odmaknjeno od središča vrtnja.



Nasvet

Če izvajate dela z distančnikom, je treba razdaljo ustrezno povečati.

2. Privijte napenjalno vreteno v sidro.
3. Vrtno stojalo namestite nad vreteno ter ga poravnajte.
4. Pritezno matico privijte na vreteno, vendar je ne zategujte.
5. Osnovno ploščo znivelirajte z nivelirnimi vijaki.
6. Z ustreznim viličastim ključem trdno privijte pritezno matico na napenjalno vreteno.
7. Prepričajte se, da je vrtno stojalo varno pritrjeno.

5.1.4 Pritrnitev vrtnega stojala s podtlakom



NEVARNOST

Nevarnost poškodb Nevarnost zaradi padajočega diamantnega vrtnika.

- ▶ Pritrjevanje vrtnega stojala na strop samo z vakuumsko pritrditvijo ni dovoljeno. Za dodatno pritrnitev lahko uporabite npr. podporni drog ali vreteno za vijačenje.



OPOZORILO

Nevarnost poškodb Kontrola tlaka

- ▶ Pred in med vrtnjem mora biti kazalec manometra v zelenem območju.



Nasvet

Če uporabljate vrtno stojalo z osnovno ploščo s sidrom, poskrbite za trdno in gladko povezavo med vakuumsko osnovno ploščo in osnovno ploščo s sidrom. Trdno privijte osnovno ploščo s sidrom na vakuumsko osnovno ploščo. Prepričajte se, da izbrana vrtna krona ne bo poškodovala vakuumske osnovne plošče.

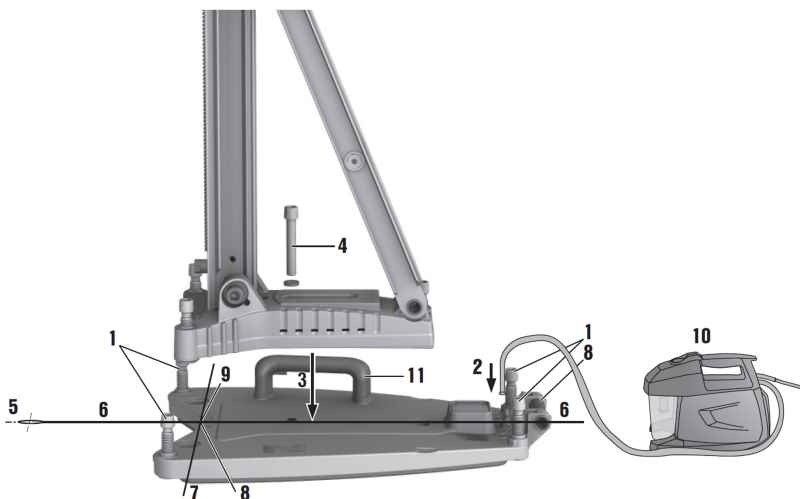
Pri horizontalnem vrtnju dodatno zavarujte diamantni vrtnik (npr. pritrдите verigo s sidrom).

Preberite navodila za uporabo vakuumske črpalke.



Nasvet

Pred nameščanjem vrtnega stojala bodite pozorni, da bo na voljo dovolj prostora za montažo in uporabo.



1. Vse nivelirne vijake zavrtite tako, da iz vakuumske osnovne plošče na spodnji strani segajo pribl. 5 mm.
2. Povežite priključek za podtlak vakuumske osnovne plošče z vakuumsko črpalko.
3. Namestite vrtno stojalo na vakuumsko osnovno ploščo.
4. Vrtno stojalo s priloženim vijakom in podložko namestite na vakuumsko osnovno ploščo in zategnite vijak.
5. Določite center izvrtine.
6. Povlecite pribl. 800 mm dolgo črto v smeri, kjer naj bi stal sistem za kronsko vrtnje.
7. Na 800 mm dolgo črto postavite oznako, ki naj bo 165 mm (6 1/2") oddaljena od sredine izvrtine.
8. Vključite vakuumsko črpalko ter pritisnite in zadržite ventil za odzračevanje podtlaka.
9. Postavite vrtno stojalo na podlago.
10. Izpustite ventil za odzračevanje podtlaka.
11. Znivelirajte vakuumsko osnovno ploščo z nivelirnimi vijaki.
 - ◀ Kazalec na manometru je v zelenem območju.



Nasvet

Osnovne plošče s sidrom ne nivelirajte z vakuumsko ploščo.

12. Pri horizontalnem vrtnju vrtno stojalo pritrdite.
13. Prepričajte se, da je vrtno stojalo varno pritrjeno.

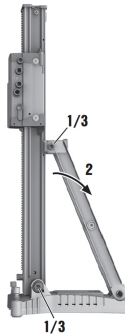
5.1.5 Nastavitev kota vrtnja na vrtnem stojalu s kombinirano osnovno ploščo



OPOZORILO

Nevarnost poškodb Nevarnost zmečkanin prstov v območju zgloba.

- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice.



1. Odvijte vijake zgoraj na oporniku in spodaj na vrtljivem zglobu vodila.
2. Postavite vodilo v želeni položaj.
3. Privijte vijake zgoraj na oporniku in spodaj na vrtljivem zglobu na vodilo.

5.1.6 Podaljševanje vodila

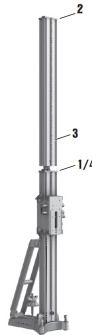


Nasvet

Za navrtavanje je dovoljeno uporabljati le vrtnalne krone ali podaljšane vrtnalne krone, katerih skupna dolžina ne presega 650 mm (25 1/2").

Kot dodatni končni naslon lahko na vodilo namestite omejevalnik globine.

Po demontaži podaljševalne tračnice morate pokrov (z integriranim končnim naslonom) ponovno montirati na vrtnalo stojalo. V nasprotnem primeru ni varnostnega učinka končne omejitve.



1. Na zgornjem koncu vodila z vgrajenim končnim naslonom odstranite pokrov.
2. Pokrov namestite na podaljševalno tračnico.
3. Valj podaljševalne tračnice vtaknite v vodilo vrtnalega stojala.
4. Z zatezanjem ekscentra pritrdite podaljševalno tračnico.

5.1.7 Montaža distančnika



OPOZORILO

Nevarnost poškodb. Pritrditev se lahko preobremeni.

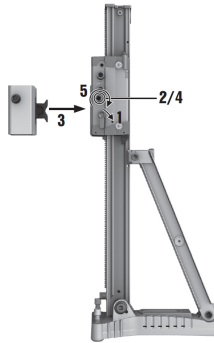
- ▶ Če uporabljate en ali več distančnikov, morate pritlačno silo zmanjšati, da ne preobremenite pritrditve.



Nasvet

Pri premeru vrtnalne krone > 300 mm (> 11 1/2") je treba razdaljo med vrtnalo osjo in vrtnalnim stojalom povečati z enim ali dvema distančnikoma. Prikazovalnik centra vrtnanja pri uporabi distančnika ni na voljo.

Diamantni vrtnalnik pri montaži distančnika ni montiran.



1. Fiksirajte sani na steber z zaporo sani.
2. Za zaporo diamantnega vrtnalnika na saneh izvlcite ekscenter.
3. V sani namestite distančnik.
4. Potisnite ekscenter v sani do prislona.
5. Zategnite ekscenter.
6. Prepričajte se, da je distančnik čvrsto pritrjen.

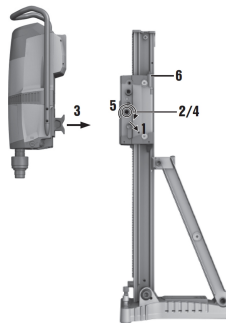
5.1.8 Pritrjevanje diamantnega vrtnalnika na vrtnalo stojalo



PREVIDNO

Nevarnost poškodb Nevarnost zaradi nenamerne vklopa diamantnega vrtnalnika.

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



1. Fiksirajte sani na steber z zaporo sani.
2. Za zaporo diamantnega vrtnalnika na saneh izvlcite ekscenter.
3. Namestite diamantni vrtnalnik na sani ali na distančnik.
4. Potisnite ekscenter v sani do prislona ali v distančnik.
5. Zategnite ekscenter.
6. Pritrdite električni kabel v vodilo za kabel na pokrovu sani.
7. Prepričajte se, da je diamantni vrtnalnik čvrsto pritrjen na vrtnalo stojalo.

5.1.9 Instalacija priključka za vodo



PREVIDNO

Nevarnost za osebe in za material. Z neprimerno uporabo lahko cev uničite.

- ▶ Redno preverjajte cevi glede poškodb in poskrbite, da ne pride do prekoračitve maksimalnega dovoljenega tlaka v vodni cevi – 6 bar.
- ▶ Pazite na to, da cev ne more priti v stik z vrtečimi se deli.
- ▶ Pazite na to, da se cev pri podajanju sani ne poškoduje.
- ▶ Najvišja dovoljena temperatura vode: 40 °C.
- ▶ Preverite, ali priključen vodni sistem tesni.



Nasvet

Uporabljajte le svežo vodo ali vodo brez delcev umazanije, da preprečite poškodbe komponent. Kot pribor lahko med orodje in dovod vode vgradite prikazovalnik pretoka.

1. Zaprite ventil za regulacijo vode na diamantnem vrtniku.
2. Vzpostavite povezavo z dovodom vode (cevni priključek).

5.1.10 Montaža sistema za zajemanje vode (pribor)



OPOZORILO

Nevarnost za osebe in za material Diamantni vrtnik se lahko poškoduje in poveča se nevarnost električnega udara.

- ▶ Voda ne sme otekati prek motorja in pokrova.
- ▶ Za vrtnanje navzgor je obvezna uporaba sesalca za mokro sesanje.



Nasvet

Diamantni vrtnik mora biti pod kotom 90° glede na strop. Tesnilo lovilnika vode sistema za zajemanje vode mora ustrezati premeru diamantne vrtnalne krone.



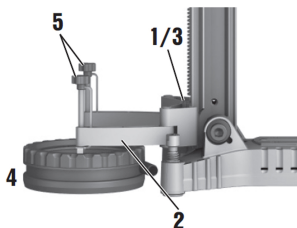
Nasvet

Z uporabo sistema za zajemanje vode lahko usmerjeno odvajate vodo in s tem preprečite močno onesnaženje okolja. Najboljši rezultat boste dosegli skupaj s sesalcem za mokro sesanje.



Nasvet

Pri uporabi vrtnalnega stojala : Pred montažo držala lovilnika vode privijte distančnik za držalo lovilnika vode na vrtnalo stojalo.



1. Odvijte vijak na sprednji strani vrtnalnega stojala na spodnjem delu vodila.
2. Držalo lovilnika vode od spodaj potisnite za vijak.

3. Zategnite vijak.
4. Pokrov lovilnika vode z montiranim tesnilom in tesnilom lovilnika vode namestite med dve premični roki držala.
5. Pokrov lovilnika vode z vijakoma fiksirajte na držalu.
6. Na pokrov lovilnika vode priklopite sesalec za mokro sesanje ali ustvarite cevno zvezo, preko katere lahko odteka voda.

5.1.11 Montaža diamantne vrtalne krone



NEVARNOST

Nevarnost poškodb Odlomljeni deli obdelovanca ali delovnega stroja lahko odletijo ter poškodujejo ljudi tudi izven neposrednega delovnega območja.

- ▶ Ne uporabljajte poškodovanih delovnih strojev. Pred vsako uporabo preverite, ali je delovni stroj odkrušen, razpokan, močno obrabljen ali celo izrabljen.



PREVIDNO

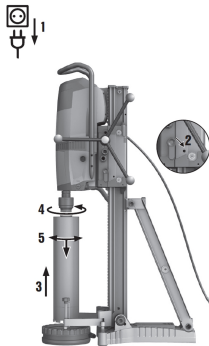
Nevarnost poškodb Orodje se pri uporabi segreje. Lahko ima ostre robove.

- ▶ Pri menjavanju orodja nosite zaščitne rokavice.



Nasvet

Diamantne vrtalne krone je treba zamenjati, takoj ko se učinek rezanja oz. vrtenja občutno poslabša. Na splošno se to zgodi, ko je višina diamantnih segmentov manjša od 2 mm (1/16").



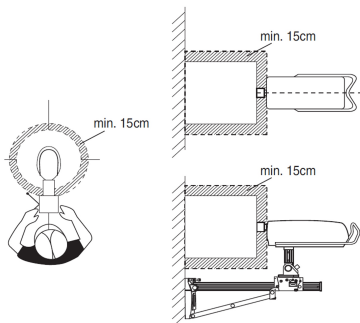
1. Fiksirajte sani na steber z zaporo sani. Prepričajte se, da so varno pritrjene.
2. Z vrtenjem v smeri simbola **odprtih sponk** odprite vpenjalno glavo.
3. Vpenjalni sistem diamantne vrtalne krone od spodaj vstavite v ozobje vpenjalne glave na diamantnem vrtalniku.
4. Z vrtenjem v smeri simbola **zaprtih sponk** zaprite vpenjalno glavo.
5. Preverite, da je diamantna vrtalna krona fiksno nameščena v vpenjalno glavo.

5.1.12 Nastavljanje omejevalnika globine (pribor)

1. Vrtite kolesce, dokler se vrtalna krona ne dotakne podlage.
2. Z razdaljo med sanmi in omejevalnikom globine nastavite želeno globino vrtenja.
3. Pričvrstite omejevalnik globine.

5.2 Delo

5.2.1 Nevarno območje naj bo prazno



Osenčeno območje predstavlja nevarno območje diamantnega vrtalnika.

- Med delovanjem orodja ohranjajte minimalno razdaljo 15 cm do vrtalne krone.
- Med vrtenjem stojte za vrtalnim stojalom.

5.2.2 Izbira števila vrtljajev



Nasvet

Stikalo premikajte le v mirovanju.

1. Položaj stikala izberite glede na uporabljen premer vrtalne krone.
2. Zavrtite stikalo (istočasno zavrtite tudi vrtalno krono z roko) v priporočeni položaj.

5.2.3 Zaščitno stikalo okvarnega toka PRCD

1. Vtaknite električni vtič diamantnega vrtalnika v vtičnico električnega omrežja z ozemljitvenim kontaktom.
2. Pritisnite tipko **ON** na zaščitnem stikalu okvarnega toka PRCD.
 - ◀ Prikazovalnik zasveti.
3. Pritisnite tipko **TEST** na zaščitnem stikalu okvarnega toka PRCD.
 - ◀ Prikazovalnik ugasne.



OPOZORILO

Nevarnost poškodb Nevarnost električnega udara.

- ▶ Če prikazovalnik ne ugasne, ne smete nadaljevati z uporabo diamantnega vrtalnika. Vaš diamantni vrtalnik naj popravlja servis **Hilti**.

4. Pritisnite tipko **ON** na zaščitnem stikalu okvarnega toka PRCD.
 - ◀ Prikazovalnik zasveti.

5.2.4 Navrtavanje s funkcijo navrtavanja

1. Vrtalno krono čim bolj približajte podlagi, ne da bi se podlage pri tem dotaknili.
2. Pritisnite stikalo za vklop diamantnega vrtalnika.
3. Znova pritisnite stikalo za vklop diamantnega vrtalnika.
 - ◀ Vrtalna krona se vrti počasi (21 vrt/min)
4. Vrtalno krono pritisnite na podlago.
5. Po pribl. 5 sekundah znova pritisnite stikalo za vklop.
 - ◀ Vrtalna krona se vrti z običajno hitrostjo.
6. Nadaljujte z vrtenjem.

5.2.5 Uporaba diamantnega vrtalnika



OPOZORILO

Nevarnost za osebe in za material. Diamantni vrtalnik se lahko poškoduje in poveča se nevarnost električnega udara.

- ▶ Med delom v smeri navzgor je treba pri mokrem vrtanju obvezno uporabljati sistem za zajemanje vode v kombinaciji s sesalcem za mokro sesanje.



NEVARNOST

Nevarnost za osebe in za material. Sesalec za mokro sesanje se vključi oz. izključi z zamikom. Ob tem lahko voda teče čez diamantni vrtalnik. Diamantni vrtalnik se lahko poškoduje in poveča se nevarnost električnega udara.

- ▶ Pri vrtanju navzgor morate pred odprtjem ventila za vodo sesalec za mokro sesanje ročno zagnati in ga po zaprtju ventila za vodo ročno izključiti.



NEVARNOST

Nevarnost za osebe in za material. Diamantni vrtalnik se lahko poškoduje in poveča se nevarnost električnega udara.

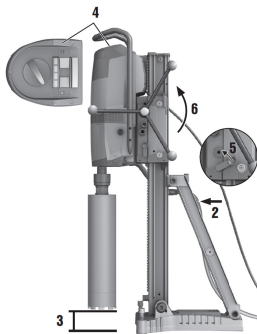
- ▶ Če odsesavanje ne deluje, prekinite vrtanje navzgor (npr. če je sesalec za mokro sesanje poln).



OPOZORILO

Nevarnost za osebe in za material. Zajemanje vode se pri poševnem vrtanju navzgor izključi. Diamantni vrtalnik se lahko poškoduje in poveča se nevarnost električnega udara.

- ▶ Ne vrtajte poševno navzgor.



1. Počasi odprite ventil za regulacijo vode, da ustvarite želeni pretok vode.
2. Pritisnite stikalo za vklop diamantnega vrtalnika.
3. Sprostite zaporo sani.
4. Vrtite kolesce, dokler se vrtalna krona ne dotakne podlage.
5. Na začetku vrtanja pritisnite le narahlo, dokler se vrtalna krona ne centrirajo. Šele potem povečajte pritis.
6. Pritisno silo prilagajajte v skladu s prikazovalnikom zmogljivosti vrtanja.

5.2.6 Suha uporaba diamantnega vrtalnika



NEVARNOST

Nevarnost za osebe in za material. Diamantni vrtalnik se lahko poškoduje in poveča se nevarnost električnega udara.

- ▶ Če odsesavanje ne deluje, prekinite vrtanje navzgor (npr. če je sesalec za mokro sesanje poln).



OPOZORILO

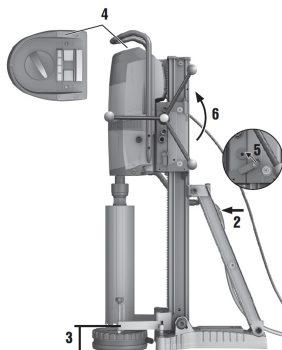
Nevarnost za osebe in za material. Zajemanje vode se pri poševnem vrтанju navzgor izključi. Diamantni vrtalnik se lahko poškoduje in poveča se nevarnost električnega udara.

- ▶ Ne vrтанjte poševno navzgor.



Nasvet

Uporabite masko za zaščito dihal.



1. Vključite napravo za odsesavanje prahu in stisnjen zrak.
2. Tripotni ventil na kronskem vrtalniku nastavite na **suho vrтанje**.
3. Pritisnite stikalo za vklop diamantnega vrtalnika.
4. Sprostite zaporo sani.
5. Vrtite kolesce, dokler se vrtalna krona ne dotakne podlage.
6. Na začetku vrтанja pritisnite le narahlo, dokler se vrtalna krona ne centrira. Šele potem povečajte pritisnik.
7. Pritisno silo prilagajajte v skladu s prikazovalnikom zmogljivosti vrтанja.

5.2.7 Izključitev diamantnega vrtalnika



OPOZORILO

Nevarnost za osebe in za material. Pri vrтанju v smeri navzgor se diamantna vrtalna krona napolni z vodo. Diamantni vrtalnik se lahko poškoduje in poveča se nevarnost električnega udara.

- ▶ Po končanem vrтанju v smeri navzgor morate najprej previdno izpustiti vodo. Za to zaprite dovod vode na ventilu za regulacijo vode in izpustite vodo z odpiranjem ventila za regulacijo vode. Voda ne sme odtekat prek motorja in pokrova.

1. Če je izpolnjen naslednji pogoj, dodatno izvedite še naslednji postopek:

Pogoji: Vrтанje v smeri navzgor

- ▶ Tripotni ventil nastavite na srednji položaj, da iz vrtalne krone izpustite vodo.
2. Diamantno vrtalno krono izvlecite iz izvrtine.
 3. Izključite diamantni vrtalnik.
 4. Fiksirajte sani na steber z zaporo sani.
 5. Izključite sesalec za mokro sesanje, če je na voljo.

5.2.8 Postopek v primeru zatakne vrtalne krone

Če se zatakne, se najprej sproži drsna sklopka. Nato se izključi motor.

Vrtalno krono lahko sprostite z naslednjimi koraki:

5.2.8.1 Sprostite vrtalno krono

1. Izvlecite vtič iz vtičnice.

2. Če je izpolnjen naslednji pogoj, dodatno izvedite še naslednji postopek:

Pogoji: Sprostitev z viličastim ključem

- ▶ Z viličastim ključem sprostite diamantno vrtno krono v bližini natičnega dela.
- ▶ Z vrtenjem sprostite vrtno krono.

3. Če je izpolnjen naslednji pogoj, dodatno izvedite še naslednji postopek:

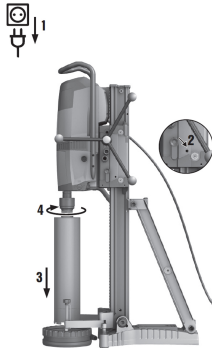
Pogoji: Sprostitev s kolescem

- ▶ S kolescem sprostite vrtno krono iz podlage.
- ▶ Kolesce rahlo zavrtite, da preverite blokado.
- ▶ Vtaknite vtič diamantnega vrtnika v vtičnico.

4. Vtaknite vtič diamantnega vrtnika v vtičnico.

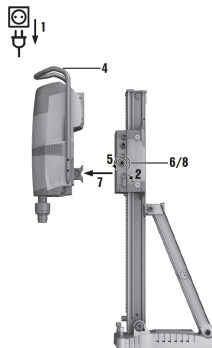
5. Nadaljujte z vrtenjem.

5.2.9 Odstranjevanje diamantne vrtno krono



1. Izvlecite vtič iz vtičnice.
2. Blokirate sani na vodilu.
3. Kolesce rahlo zavrtite, da preverite blokado.
4. Z vrtenjem v smeri simbola **odprtih sponk** odprite vpenjalno glavo.
5. Odstranite vrtno krono.

5.2.10 Demontaža diamantnega vrtnika



1. Fiksirate sani na steber z zaporo sani. Prepričajte se, da so varno pritrjene.
2. Diamantni vrtnik dobro pridržite z eno roko na nosilnem ročaju.
3. Sprostite ekscenter zapore diamantnega vrtnika.
4. Izvlecite ekscenter.
5. Diamantni vrtnik snemite s sani.
6. Potisnite ekscenter v sani do prislonja.

6 Nega in vzdrževanje



OPOZORILO

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

- ▶ Pred nego in vzdrževanjem vedno izvlcite 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.
- Električnega orodja ne uporabljajte, če je poškodovano in/ali ne deluje brezhibno. Izdelek naj takoj popravijo pri servisni službi **Hilti**.
- Po končani negi in vzdrževanju namestite vse zaščitne naprave in preverite, ali delujejo brezhibno.

6.1 Nastavite zračnost med tračnico in sanmi



Nasvet

Zračnost med tračnico in sanmi lahko nastavite s štirimi nastavitvenimi vijaki na saneh. Štiri nastavljevaljčke nastavite na naslednji način.

1. Z inbus ključem dim. 5 odvijte nastavitvene vijake (vijakov ne odstranjujte).
2. Z viličastim ključem dim. 19 vrtite nastavitvene vijake in tako rahlo potiskajte kolesca proti vodilu.
3. Zategnite nastavitvene vijake. Sani so pravilno nastavljene, če brez diamantnega vrtalnika ostanejo na svojem mestu, z diamantnim vrtalnikom pa se premaknejo navzdol.

7 Transport in skladiščenje

- Električnega orodja ne transportirajte s priključenim nastavkom.
- Električno orodje vedno skladiščite z izvlečenim vtičem.
- Električno orodje skladiščite suho in zunaj dosega otrok ter nepooblaščenih oseb.
- Po daljšem prevozu ali skladiščenju in pred uporabo električnega orodja preverite, ali je le-to morda poškodovano.

7.1 Shranjevanje in premori med delom pri zmrzali



Nasvet



Pri temperaturah pod 4 °C (39 °F) je treba vodo v obtoku vode pred premori med delom, ki trajajo več ur, ali pred shranjevanjem orodja izpihati s stisnjenim zrakom.

1. Prekinite dovod vode.
2. Z diamantnega vrtalnika odklopite dovod vode.
3. Odprite ventil za regulacijo vode.
4. Tripotni ventil nastavite na **mokro vrtnje**.
5. S stisnjenim zrakom (maks. 3 bare) izpihajte vodo iz vodnega obtoka.

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 Diamantni vrtnik deluje

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 <p>Servisni prikazovalnik sveti.</p>	Dospelost servisnega intervala.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diamantni vrtnik ob prvi priložnosti odnesite na Hilti.
 <p>Servisni prikazovalnik utripa.</p>	Prekoračen je servisni interval.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diamantni vrtnik odnesite na servis Hilti.
Hitrost vrtnja se zmanjšuje.	Dosežena je maksimalna globina vrtnja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstranite vrtno jedro in uporabite podaljšek vrtnale krone.
	Vrtno jedro se zatika v diamantni vrtni kroni.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstranite vrtno jedro.
	Neustrezna izbira krone za podlago.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite diamantno vrtno krono s primernejšo specifikacijo.
	Prevelika vsebnost jekla (prepoznate jo po čisti vodi s kovinskimi odrezki).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite primernejšo specifikacijo diamantne vrtnale krone.
	Diamantna vrtna krona je v okvari.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Preverite diamantno vrtno krono glede poškodb in jo po potrebi zamenjajte.
	Izbrana napačna prestava.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite primernejšo prestavo.
	Premajhna pritiska sila.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povečajte pritiskno silo.
	Premajhna moč orodja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite naslednjo nižjo prestavo.
	Diamantna vrtna krona je zgledena.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diamantno vrtno ploščo naostrite na brusilni plošči.
	Prevelika količina vode.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmanjšajte pretok vode s pomočjo ventila za regulacijo pretoka vode (zagotovite najmanjši zahtevani pretok vode 0,5 l/min).
Diamantna vrtna krona se ne vrti.	Količina vode je premajhna.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrolirajte dovod vode na diamantno vrtno krono oz. povečajte količino vode z ventilom za regulacijo vode.
	Zapora sani je zaprta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprostite zaporo sani.
	Diamantna vrtna krona se je zataknila v podlagi.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprostite diamantno vrtno krono z viličastim ključem: Vtič izvlecite iz vtičnice. Primate diamantno vrtno krono v bližini natičnega dela z ustreznim viličastim ključem in jo nato sprostite z vrtenjem.
	Vrtnje s pomočjo stojala	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zavrtite ročno kolo ter poskušajte sprostiti diamantno vrtno krono s premikanjem sani navzgor in navzdol.


Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Ročno kolo se vrti brez upora.	Polomljen strižni zatič.	► Zamenjajte strižni zatič.
Diamantne vrtnalke ni mogoče vstaviti v vpenjalno glavo.	Zamazan ali poškodovan natični del/vpenjalna glava.	► Natični del oz. vpenjalno glavo očistite in namažite z mastjo, ali pa ju zamenjajte.
Voda izstopa na izpiralni glavi ali ohišju gonila.	Prevelik tlak vode.	► Zmanjšajte tlak vode.
Voda med delovanjem izstopa iz vpenjalne glave.	Diamantna vrtnalna krona ni pravilno privita v vpenjalno glavo.	► Dobro privijte diamantno vrtnalno krono. ► Odstranite diamantno vrtnalno krono. Diamantno vrtnalno krono zavrtite za pribl. 90° okrog osi vrtnalke. Nato ponovno montirajte diamantno vrtnalno krono.
	Zamazan natični del/vpenjalna glava.	► Natični del oz. vpenjalno glavo očistite in namažite z mastjo.
	Tesnilo vpenjalne glave ali natični del v okvari.	► Preverite tesnilo in ga po potrebi zamenjajte.
Vrtni sistem ima preveč zračnosti.	Diamantna vrtnalna krona ni pravilno privita v vpenjalno glavo.	► Dobro privijte diamantno vrtnalno krono. ► Odstranite diamantno vrtnalno krono. Diamantno vrtnalno krono zavrtite za pribl. 90° okrog osi vrtnalke. Nato ponovno montirajte diamantno vrtnalno krono.
	Natični del/vpenjalna glava v okvari.	► Kontrolirajte natični del in vpenjalno glavo ter ju po potrebi zamenjajte.
	Zrahljana povezava med diamantnim vrtnalnikom in sanmi oz. distančniki.	► Preverite povezavo in po potrebi ponovno pritrdite diamantni vrtnalnik.
	Sanji imajo preveč zračnosti.	► Nastavite zračnost med tračnico in sanmi. → stran 23
	Vijačne povezave na vrtnem stojalu so zrahljane.	► Preverite zategnjenost vijakov na vrtnem stojalu in jih po potrebi zategnite.
	Vrtno stojalo ni pravilno pritrjeno.	► Bolje pritrdite vrtno stojalo.

8.2 Diamantni vrtnik ne deluje

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 <p>Servisni prikazovalnik ne kaže ničesar.</p>	Stikalo PRCD ni vključeno.	► Preverite delovanje stikala PRCD in ga vklopite.
	Prekinitev električnega napajanja.	► Priključite drugo električno orodje in preverite, ali deluje. ► Preverite vtično povezavo, električni kabel, električni vod in omrežno varovalko.
 <p>Sveti prikaz za temperaturo, previsoko/prenizko napetost.</p>	Motor se pregreva.	► Izključite in spet vključite diamantni vrtnik (stikalo za izklop v srednjem položaju). Preverite dovod vode. Ko se diamantni vrtnik ohladi, je spet pripravljen na delo.

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 <p>Prikaz za temperaturo, previsoko/prenizko napetost utripa.</p>	<p>Napaka pri napajanju.</p> <p>Sprožil se je izklop v sili samodejnega vrtnega podajalnika DD-AF CA.</p>	<p>▶ Izključite in spet vključite diamantni vrtnik (stikalo za izklop v srednjem položaju). Preverite oskrbo z električnim tokom (še posebej pri uporabi generatorja ali transformatorja).</p> <p>▶ Sprostite tipko za izklop v sili samodejnega vrtnega podajalnika DD-AF CA.</p>
 <p>Servisni prikazovalnik utripa.</p>	<p>Okvara diamantnega vrtnika ali aktivacija varnostne funkcije.</p>	<p>▶ Izključite in spet vključite diamantni vrtnik (stikalo za izklop v srednjem položaju).</p>
<p>Motor se izklopi.</p>	<p>Vrtna krona je predolgo blokirana.</p>	<p>▶ Odpravite blokado, ugasnite motor in ga ponovno vklopite.</p>

9 Odstranjevanje

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

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba odslužena električna orodja ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.



- ▶ Električnega aparata ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

Odpadki, ki nastanejo pri vrtnju in rezanju

Izpust vrtnega in žagalnega mulja v vodo ali kanalizacijo brez predhodne obdelave je problematičen z okoljskega vidika.

- ▶ Pozanimajte se o veljavnih predpisih pri lokalni upravi.

Priporočamo naslednjo predobdelavo:

- ▶ Zberite vrtni in žagalni mulj (na primer s sesalnikom za makro sesanje).
- ▶ Ločite fine delce iz vrtnega in žagalnega mulja od vode tako, da pustite mulj stati ali pa mu dodate flokulant.
- ▶ Trdne dele teh odpadkov odvrzite med ostale odpadke na gradbišču.
- ▶ Preden preostalo vodo (bazična, vrednost pH > 7) iz vrtnega in žagalnega mulja zlijete v kanalizacijo, jo nevtralizirajte z dodatkom kislega sredstva za nevtralizacijo ali jo razredčite z veliko količino vode.

10 RoHS (direktiva o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi)

Na spodnji povezavi najdete preglednico z nevarnimi snovmi: qr.hilti.com/r/3411829.

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 350-CA (01)

2017

2006/42/EC

EN ISO 12100

2014/30/EU

EN 62841-1

2011/65/EU

EN 62841-3-6

Schaan, 2017-10-06

Paolo Luccini

Head of Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



20171009