

# HILTI

**DD 250**  
**DD 200/HD 30**  
**DD 200/ST 200**

Slovenčina

sk





## 1 Údaje k dokumentácii




### 1.1 O tejto dokumentácii

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte túto dokumentáciu. Je to predpoklad na bezpečnú prácu a bezproblémovú manipuláciu.
- Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.
- Tento návod na obsluhu uchovávajte vždy s výrobkom a ďalším osobám odovzdávajte výrobok iba s týmto návodom.

### 1.2 Vysvetlenie značiek




#### 1.2.1 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia upozorňujú na nebezpečenstvá pri zaobchádzaní s produktom. Nasledujúce signálne slová sa používajú v kombinácii so symbolom:

	<b>NEBEZPEČENSTVO!</b> Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré vedie k závažným telesným poraneniam alebo k usmrteniu.
	<b>VAROVANIE!</b> Pred možným hroziacim nebezpečenstvom, ktoré môže viesť k závažným telesným poraneniam alebo k usmrteniu.
	<b>POZOR!</b> Na označenie možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ľahkým telesným poraneniam alebo k vecným škodám.





#### 1.2.2 Symboly v dokumentácii

V tejto dokumentácii sa používajú nasledujúce symboly:

	Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu
	Výstraha pred všeobecným nebezpečenstvom
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie

#### 1.2.3 Symboly na obrázkoch

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symboly:

	Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu.
	Číslovanie udáva poradie pracovných úkonov na obrázku a môže sa odlišovať od číslovania pracovných úkonov v texte.
	Čísla pozícií sa používajú v obrázku <b>Prehľad</b> a odkazujú na čísla legendy v odseku <b>Prehľad výrobkov</b> .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

#### 1.2.4 Zákazové značky

Používajú sa nasledujúce zákazové značky:

	Zákaz transportu žeriavom
---	---------------------------







#### 1.2.5 Príkazové symboly

Používajú sa nasledujúce príkazové symboly:

	Používajte ochranné rukavice.
---	-------------------------------

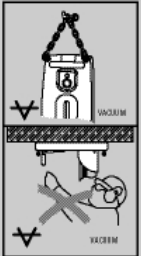

#### 1.2.6 Symboly na výrobku

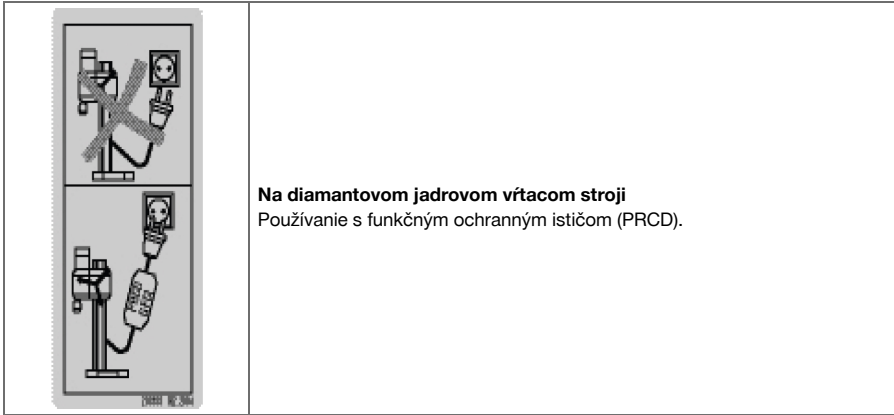
Na výrobku sa používajú nasledujúce symboly:

	Servisný indikátor
	Stupeň navrtávania
	Počítadlo času chodu
	Zobrazenie vrtacieho výkonu Zvýšte prítlak
	Zobrazenie vrtacieho výkonu Znížte prítlak
	Ochranné uzemnenie
$n_0$	Menovité voľnobežné otáčky

### 1.3 Výstražné štíty

#### Na vrtacej konzole, základnej doske alebo diamantovom jadrovom vrtacom stroji

	<p><b>Na vákuovej základnej doske</b></p> <p><b>Horná polovica obrázka</b> Pri vrtaní v horizontálnom smere s upevnením pomocou vákuovej základnej dosky sa vrtacia konzola nesmie používať bez prídavného istenia.</p> <p><b>Dolná polovica obrázka</b> : Pri vákuovom upevnení bez prídavného istenia sa nesmie vrtiť smerom nahor.</p>
	<p><b>Na diamantovom jadrovom vrtacom stroji</b></p> <p>Pri vrtaní smerom nahor je povinné používanie systému na zachytávanie vody spolu s vysávačom na vysávanie namokro.</p>



**Na diamantovom jadrovom vrtacom stroji**  
Používanie s funkčným ochranným ističom (PRCD).

#### 1.4 Informácie o výrobku

- Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku vášho výrobku. Tieto údaje si preneste do nasledujúcej tabuľky a uvádzajte ich vždy vtedy, keď požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

##### Údaje o výrobku

Diamantový jadrový vrtací stroj	DD 250 DD 200/HD 30 DD 200/ST 200
Generácia	02
Sériové číslo	

## 2 Bezpečnosť

### 2.1 Výstražné upozornenia

#### Funkcia výstražných upozornení

Výstražné upozornenia na nebezpečenstvá pri zaobchádzaní s výrobkom.

#### Opis použitých signálnych slov

##### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo smrť.

##### ⚠ VAROVANIE

V prípade novej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

##### ⚠ POZOR

Označenie novej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ľahším ublíženiam na tele alebo vecným škodám.

### 2.2 Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia v nasledujúcej kapitole obsahujú všetky všeobecné bezpečnostné upozornenia týkajúce sa elektrického náradia, ktoré musia byť podľa aplikovateľných noriem uvedené v návode na obsluhu. Preto môžu byť uvedené aj upozornenia, ktoré pre toto náradie nie sú relevantné.

#### 2.2.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

**⚠ VÝSTRAHA** Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, obrázky a technické údaje týkajúce sa tohto elektrického náradia. Nedbalosť pri dodržiavaní uvedených pokynov a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné poranenia.

**Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.**

Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovým káblom) alebo na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

## Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené oblasti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- ▶ **Nepracujte s elektrickým náradím v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- ▶ **Pri používaní elektrického náradia dbajte na dostatočnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

## Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Pripájacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom meniť či upravovať. Spolu s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, radiátory alebo vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení vášho tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Chráňte elektrické náradie pred dažďom či vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pripojovací kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený, napr. na prenášanie, zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Pripojovací kábel chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia.** Poškodené alebo spletené pripojovacie káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predlžovacie káble vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predlžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzkovaniu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

## Bezpečnosť osôb

- ▶ **Pri práci buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Elektrické náradie nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Aj moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným poraneniam.
- ▶ **Noste prostriedky osobnej ochrannej výbavy a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobnej ochrannej výbavy, ako je maska proti prachu, bezpečnostná obuv s protišmykovou podrážkou, ochranná prilba alebo chrániče sluchu (podľa druhu a použitia elektrického náradia), znižuje riziko poranení.
- ▶ **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred pripojením na elektrické napájanie a/alebo pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním sa uistite, že elektrické náradie je vypnuté.** Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte zapnuté náradie na elektrické napájanie, môže to viesť k vzniku úrazov a nehôd.
- ▶ **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky.** Nástroj alebo kľúč v otáčajúcej sa časti náradia môže spôsobiť úrazy.
- ▶ **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe a držaniu tela. Pri práci zabezpečte stabilný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice udržiavajte mimo pohybujúcich sa dielov.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa diely.
- ▶ **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenia spôsobené prachom.
- ▶ **Neuspokojte sa pocitom falošnej bezpečnosti a nekonajte v rozpore s bezpečnostnými pravidlami pre elektrické náradie, aj keď máte dostatok skúseností s používaním elektrického náradia.** Nedbalé konanie sa môže v zlomkoch sekundy zmeniť na ťažký úraz.

## Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- ▶ **Náradie nepreťažujte. Používajte elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným spínačom.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- ▶ **Skôr než budete náradie nastavovať, meniť časti jeho príslušenstva alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte odnímateľný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie odložte mimo dosahu detí. Nedovoľte, aby náradie používali osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, že to ovplyvňuje fungovanie elektrického náradia. Poškodené časti dajte pred použitím náradia opraviť.** Mnohé úrazy sú zapríčinené nesprávnou a nedostatočnou údržavou elektrickým náradím.
- ▶ **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- ▶ **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukoväti a plochy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.** Klzké rukoväti a plochy neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

## Servis

- ▶ **Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Tým sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

### 2.2.2 Bezpečnostné pokyny pre diamantové vŕtacie stroje

- ▶ **Pri vŕtaní, pri ktorom je potrebné použiť vodu, odvádzajte vodu z pracovného priestoru alebo použite zariadenie na zachytávanie kvapaliny.** Takéto bezpečnostné opatrenia uchovávajú pracovný priestor suchý a znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže rezný nástroj dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo s vlastným sieťovým káblom náradia, držte náradie za izolované úchopové plochy.** Kontakt rezného nástroja s elektrickým vedením pod napätím môže spôsobiť, že aj kovové časti elektrického náradia budú pod napätím, čo môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pri vŕtaní diamantom používajte ochranu sluchu.** Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- ▶ **Ak sa použité náradie zablokuje, nevykonávajte už posun a vypnite náradie.** Skontrolujte dôvod zaseknutia a odstráňte príčinu zasekávania náradia.
- ▶ **Ak chcete znovu spustiť diamantový vŕtací stroj, ktorý je zaseknutý v obrobnku, pred zapnutím skontrolujte, či sa nasadzované náradie voľne otáča.** Ak je nasadzované náradie zaseknuté, neatáča sa a môže sa preťažiť náradie alebo môže viesť k tomu, že sa diamantový vŕtací stroj uvoľní z obrobnku.
- ▶ **Pri upevnení vŕtacej konzoly na obrobnok pomocou kotvy a skrutiek sa uistite, že použité ukotvenie je schopné bezpečne udržať stroj počas používania.** Ak obrobnok nie je odolný alebo je porézny, kotva sa môže vytiahnuť, čím sa vŕtacia konzola uvoľní z obrobnku.
- ▶ **Pri upevnení vŕtacej konzoly na obrobnok pomocou vákuovej základnej dosky dbajte na to, aby bol povrch hladký, čistý a nebol porézny.** Vŕtaciú konzolu neupevňujte na laminované povrchy, ako napr. obklady a povrchy kompozitného materiálu. Ak povrch obrobnku nie je hladký, rovný alebo dostatočne upevnený, vákuová základná doska sa môže uvoľniť z obrobnku.
- ▶ **Pred a pri vŕtaní zabezpečte, aby bol dostatočný podtlak.** Ak podtlak nie je dostatočný, vákuová základná doska sa môže uvoľniť z obrobnku.
- ▶ **Nikdy nevrťajte nad hlavou alebo do steny, ak je stroj upevnený len pomocou vákuovej základnej dosky.** Pri strate vákuu sa vákuová základná doska uvoľní z obrobnku.
- ▶ **Pri vŕtaní cez steny alebo stropy zabezpečte, aby boli chránené osoby a pracovný priestor na druhej strane.** Vŕtacia korunka môže prejsť cez vŕtaný otvor a na druhej strane vypadnúť vrtné jadro.
- ▶ **Pri vŕtaní nad hlavou vždy používajte zariadenie na zachytávanie kvapaliny, ktoré je uvedené v prevádzkovom návode.** Zabezpečte, aby sa do náradia nedostala voda. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

### 2.2.3 Ďalšie bezpečnostné upozornenia

#### Bezpečnosť osôb

- ▶ **Manipulácia alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.**
- ▶ **Náradie nie je určené pre slabé osoby bez poučenia.**
- ▶ **Náradie udržiavajte mimo dosahu detí.**
- ▶ **Zabráňte kontaktu s rotujúcimi časťami. Náradie zapínajte až v oblasti práce.** Dotknutie sa rotujúcich častí, najmä rotujúcich nástrojov, môže viesť k vzniku poranení.
- ▶ **Zabráňte styku pokožky s odvrátnym kalom.**

- ▶ Prach z takých materiálov, ako je náter s obsahom olova, prach z niektorých druhov dreva, betónu/muriva/horniny s obsahom kremeňa a minerálov, ako aj kovu, môže byť zdraviu škodlivý. Dotýkanie sa alebo vdychovanie takéhoto prachu môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb nachádzajúcich sa v blízkosti. Určitý prach, napr. prach z dubového alebo bukového dreva, sa považuje za rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). S materiálom obsahujúcim azbest môžu narábať len kvalifikovaní pracovníci. Používajte čo najefektívnejšie odsávanie prachu. Používajte preto mobilný vysávač odporúčaný firmou **Hilti** na drevený prach a/alebo minerálny prach, ktorý bol prispôsobený tomuto elektrickému náradíu. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Odporúča sa používať dýchaciu masku určenú pre príslušný druh prachu. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály platné vo vašej krajine.
- ▶ Diamantový jadrový vŕtací stroj a diamantová vŕtacia korunka sú ťažké. Môžu pomliaždiť časti tela. **Používateľ a osoby zdržujúce sa v jeho blízkosti musia počas používania náradia používať vhodné ochranné okuliare, ochrannú prilbu, chrániče sluchu, ochranné rukavice a bezpečnostnú obuv.**

#### Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- ▶ **Presvedčte sa, že náradie je správne upevnené vo vŕtacej konzole.**
- ▶ **Dbajte na to, aby na vŕtacej konzole bol vždy namontovaný koncový doraz, pretože inak nie je zaručená bezpečnostná funkcia koncového dorazu.**
- ▶ **Uistite sa, že nástroje majú systém upínania zodpovedajúci a vhodný pre dané náradie a že sú riadne zaistené v skl'učovadle.**

#### Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Používanie predlžovacích káblov s viacerými zásuvkami a používanie viacerých zariadení súčasne nie je dovolené.**
- ▶ **Zariadenie sa smie pripájať iba do dodatočne dimenzovanej siete s ochranným vodičom.**
- ▶ **Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti výskyt skrytých elektrických vedení, plynových a vodovodných potrubí, napr. pomocou detektora kovov.** Vonkajšie kovové časti náradia sa môžu stať vodivými v prípade, že pri práci dôjde napríklad k neúmyselnému poškodeniu elektrického vedenia. Takáto situácia predstavuje vážne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Dávajte pozor, aby sa sieťový kábel pri posúvaní saní nepoškodila.**
- ▶ **Náradie nikdy neprevádzkujte bez dodaného prúdového chrániča PRCD (pre náradie bez PRCD – nikdy bez oddeľovacieho transformátora). Prúdový chránič PRCD skontrolujte pred každým používaním.**
- ▶ **Pripájacie vedenie náradia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia jeho výmenu zverte poverenému odborníkovi. Ak je sieťový kábel náradia poškodený, musí sa vymeniť za špeciálne upravený a schválený sieťový kábel, ktorý je dostupný prostredníctvom zákazníckeho servisu. Pravidelne kontrolujte predlžovacie vedenia a ak sú poškodené, vymeňte ich. Poškodeného sieťového alebo predlžovacieho kábla sa pri práci nedotýkajte. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky. Poškodené pripájacie a predlžovacie vedenia predstavujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.**
- ▶ **Zariadenie nikdy neprevádzkujte v znečistenom alebo vlhkom stave.** Prach, usadený na povrchu náradia, predovšetkým z vodivých materiálov, alebo vlhkosť, môžu za nepriaznivých podmienok viesť k úrazu elektrickým prúdom. Znečistené zariadenia preto dajte v pravidelných intervaloch prekontrolovať v servise **Hilti**, najmä ak často opravovávate vodivé materiály.

#### Pracovisko

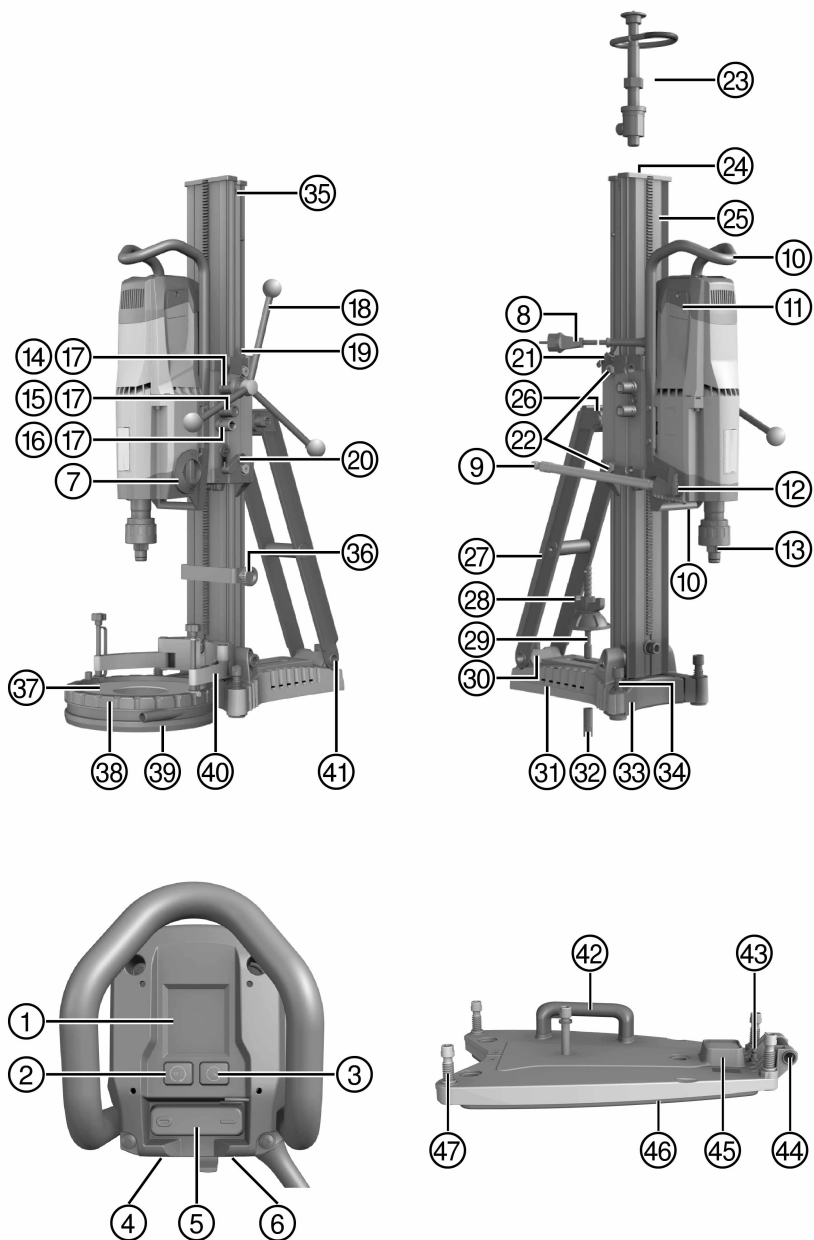
- ▶ **Vŕtacie práce si nechajte schváliť príslušným vedením stavby.** Vŕtacie práce v objektoch alebo v iných štruktúrach môžu ovplyvniť statiku, najmä pri prerezaní oceľovej armatúry alebo nosných prvkov.
- ▶ **Zariadenie namontované na vŕtacej konzole pri nie riadne upevnenej vŕtacej konzole nespúšťaťe úplne nadol, aby ste zabránili prevráteniu.**
- ▶ **Sieťový a predlžovací kábel spolu s hadicou vysávača alebo vývevy ved'te mimo dosahu pohyblivých častí náradia.**
- ▶ **Na vykonávanie prác smerom nahor je pri vŕtaní namakro povinne predpísaný systém na zachytávanie vody v spojení s použitím vysávača na vysávanie namakro.**
- ▶ **Na práce vykonávané smerom nahor je zakázané použiť upevňovanie pomocou vákuu bez dodatočného upevnenia.**
- ▶ **Pri vŕtaní v horizontálnej polohe s upevnením pomocou vákuovej základnej dosky (príslušenstvo) sa vŕtacia konzola nesmie používať bez prídavného istenia.**







3.1 Komponenty zariadenia, zobrazovacie a ovládacie prvky diamantového jadrového vŕtacieho stroja DD 250 / vŕtacej konzoly DD-HD 30



### **Diamantový jadrový vŕtací stroj DD 250**

- ① Multifunkčný displej
- ② Tlačidlo Stupeň navrtávania
- ③ Tlačidlo Počítadlo času chodu
- ④ Typový štítok
- ⑤ Vypínač
- ⑥ Kryt sieťového kábla
- ⑦ Spínač prevodovky
- ⑧ Sieťový kábel vrátane prúdového chrániča PRCD
- ⑨ Prípojka vody
- ⑩ Rukoväť na prenášanie (2x)
- ⑪ Kryt uhlíkov (2x)
- ⑫ Regulácia vody
- ⑬ Upínanie nástrojov

### **Sane DD-HD 30**

- ⑭ Pripojenie pre ručné koleso 1:1
- ⑮ Pripojenie pre ručné koleso 1:3
- ⑯ Výstredník (aretácia diamantového jadrového vŕtacieho stroja)
- ⑰ Poistný kolík (5x)
- ⑱ Ručné koleso
- ⑲ Vodováhy (2x)
- ⑳ Aretácia saní
- ㉑ Káblový kanál
- ㉒ Nastavovacia skrutka vôle saní (4x)

### **Vŕtacia konzola DD-HD 30**

- ㉓ Skrutkové vreteno (príslušenstvo)
- ㉔ Kryt
- ㉕ Kofajnica
- ㉖ Rukoväť na prenášanie
- ㉗ Podpera
- ㉘ Upínacia matica
- ㉙ Upevňovacie vreteno
- ㉚ Typový štítok
- ㉛ Základná doska
- ㉜ Kotva
- ㉝ Ukazovateľ stredu vŕtaného otvoru
- ㉞ Nivelačná skrutka (3x)
- ㉟ Skrutka koncového dorazu
- ㊱ Hĺbkový doraz (príslušenstvo)
- ㊲ Tesnenie zachytávania vody (príslušenstvo)
- ㊳ Miska na zachytávanie vody (príslušenstvo)
- ㊴ Tesnenie (príslušenstvo)
- ㊵ Držiak zachytávania vody (príslušenstvo)
- ㊶ Uchytenie podvozku

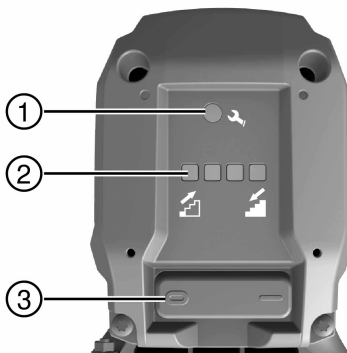
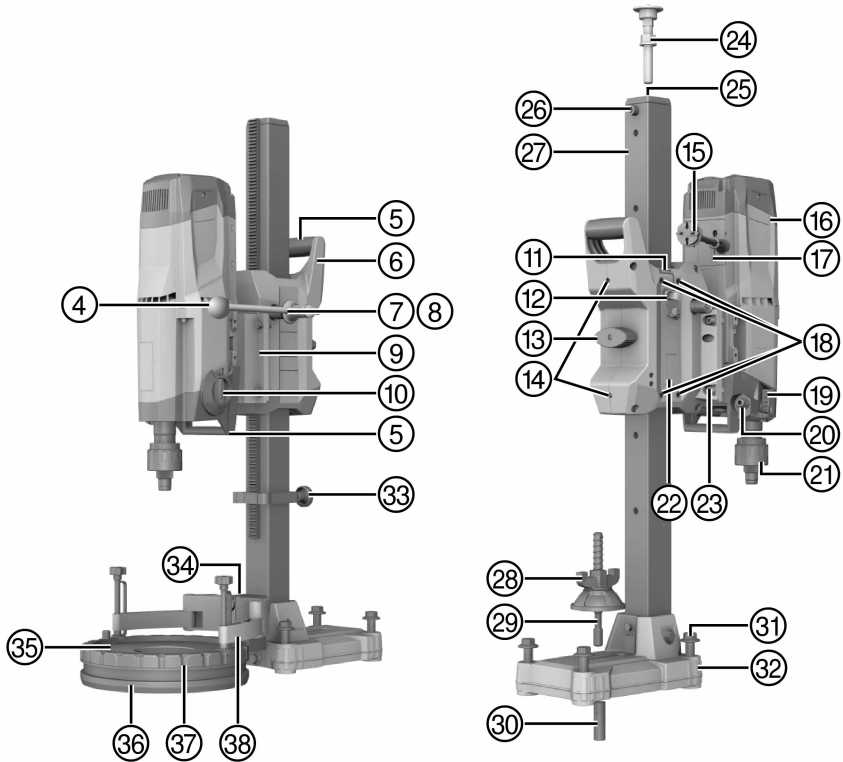
### **Vákuová základná doska (príslušenstvo)**

- ㊷ Ventil na uvoľnenie (zavzdušnenie) vákuua
- ㊸ Pripojenie vákuua
- ㊹ Uchytenie podvozku
- ㊺ Manometer
- ㊻ Tesnenie vákuua
- ㊼ Nivelačná skrutka (4x)





**3.2 Komponenty zariadenia, zobrazenie a ovládacie prvky diamantového jadrového vrtacieho stroja DD 200 / vrtacej konzoly DD-ST 200**



## Diamantový jadrový vrtací stroj DD 200

- |   |                                       |   |   |
|---|---------------------------------------|---|---|
| ① | Servisný indikátor                    | ⑬ | Aretácia saní                                     |
| ② | Indikátor výkonu pri vrtaní           | ⑭ | Nastavovacia skrutka vôle saní valca (2x)         |
| ③ | Vypínač                               | ⑮ | Sieťový kábel vrátane prúdového chrániča PRCD     |
| ④ | Ručné koleso                          | ⑯ | Kryt uhlíkov (2x)                                 |
| ⑤ | Rukoväti na prenášanie (2x)           | ⑰ | Kryt sieťového kábla                              |
| ⑥ | Teleso so saňami                      | ⑱ | Nastavovacia skrutka vôle saní klzného člena (4x) |
| ⑦ | Prípojenie pre ručné koleso           | ⑲ | Regulácia vody                                    |
| ⑧ | Poistný kolík (2x)                    | ⑳ | Prípojka vody                                     |
| ⑨ | Medzikus                              | ㉑ | Skľučovadlo                                       |
| ⑩ | Spínač prevodovky                     | ㉒ | Typový štítok                                     |
| ⑪ | Kľúč na inbusovú nastavovaciu skrutku | ㉓ | Skrutka medzikusu (4x)                            |
| ⑫ | Káblový kanál                         |   |   |

## Vrtacia konzola DD-ST 200

- |   |                                   |   |   |
|---|-----------------------------------|---|---|
| ㉔ | Skrutkové vreteno (príslušenstvo) | ㉔ | Základná doska  |
| ㉕ | Uchytenie skrutkového vretena     | ㉕ | Hĺbkový doraz (príslušenstvo)                                   |
| ㉖ | Skrutka koncového dorazu          | ㉖ | Vymedzovací prípravok držiaka zachytávania vody (príslušenstvo) |
| ㉗ | Kofajnica                         | ㉗ | Tesnenie zachytávania vody (príslušenstvo)                      |
| ㉘ | Upínacia matica                   | ㉘ | Tesnenie (príslušenstvo)  |
| ㉙ | Upevňovacie vreteno               | ㉙ | Miska na zachytávanie vody (príslušenstvo)                      |
| ㉚ | Kotva                             | ㉚ | Držiak zachytávania vody (príslušenstvo)                        |
| ㉛ | Nivelačná skrutka (4x)            |   |   |

### 3.3 Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je elektrický diamantový jadrový vrtací stroj. Je určený pre konzolové mokré vrtanie priechodných a slepých otvorov do (vystužených) minerálnych podlôží. **Ručne vedené používanie diamantového jadrového vrtacieho stroja nie je dovolené.**

Opísaný výrobok je určený pre profesionálnych používateľov a smie ho obsluhovať, udržiavať a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o prípadných rizikách. Opísaný výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.


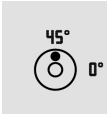





- ▶ Pri práci s diamantovým jadrovým vrtacím strojom vždy používajte vrtaciu konzolu. Vrtacia konzola musí byť pritom dostatočne zakotvená v podloží ukotvovacomu alebo vákuovou základnou doskou.
- ▶ Pri nastavovacích prácach na základnej doske nepoužívajte žiadne úderové náradie (kladivo).
- ▶ Náradie sa smie používať výlučne s napájaním zo siete s napätím a frekvenciou, ktoré sú uvedené na typovom štítku.
- ▶ Dodržiavajte národné požiadavky na ochranu zdravia pri práci.
- ▶ Dodržujte aj bezpečnostné pokyny a pokyny na obsluhu týkajúce sa používaného príslušenstva.
- ▶ Používajte len originálne príslušenstvo a vrtacie korunky od firmy **Hilti**, aby ste predišli nebezpečenstvám poranenia.

### 3.4 DD 250: Zobrazované symboly a vysvetlivky multifunkčného displeja diamantového jadrového vrtacieho stroja




Pre nasledujúce zobrazenia musí byť diamantový jadrový vrtací stroj zapnutý v pripravenosti na prevádzku (prípojený a zapnutý PRCD).

	Stavový riadok zobrazuje rôzne informácie k aktuálnemu stavu zariadenia, ako zaradený stupeň alebo aktivovaný stupeň navrtávania.
Stavový riadok pre informácie	



 <p>Stavový riadok pre výstrahy</p>	<p>Stavový riadok zobrazuje rôzne výstrahy ako (sprava doľava) zostávajúci čas chodu až po výmenu uhlíkov, potrebný servis alebo poruchu siete, ktoré nevedú k okamžitému zastaveniu diamantového jadrového vŕtacieho stroja.</p>
 <p>Vodováha</p>	<p>Diamantový jadrový vŕtací stroj nie je zapnutý. Zobrazenie pomáha pri nivelácii systému, ako aj pri polohovaní vŕtacej konzoly pri šikmých vrtoch. Zobrazenie symbolicky a v stupňoch zobrazuje polohovanie diamantového jadrového vŕtacieho stroja.</p> <p><b>Upozornenie</b> Presnosť uhla pri izbovej teplote: <math>\pm 2^\circ</math></p>
 <p>Zobrazenie prvého až štvrtého prevodového stupňa</p>	<p>Diamantový jadrový vŕtací stroj beží na voľnobeh. Zobrazenie pomáha zaisťovať vhodnosť zaradeného prevodového stupňa pre použitú diamantovú vŕtaciú korunku. Zobrazenie vľavo hore zobrazuje zaradený stupeň a v strede v milimetroch a palcoch odporúčaný rozsah priemerov vŕtacích korúnok pre daný prevod.</p>
 <p>Aktivovaný stupeň navrtávania</p>	<p>Diamantový jadrový vŕtací stroj je vypnutý alebo beží na voľnobeh. Funkcia umožňuje navrtávanie s malými vibráciami pri vŕtacích korunkách s veľkým priemerom. Opakovaným stláčaním tlačidla pre stupeň navrtávania možno funkciu kedykoľvek deaktivovať</p> <p><b>Upozornenie</b> Zobrazenie automaticky zhasne po niekoľkých sekundách.</p>
 <p>Aktivovanie stupňa pre navrtávanie nie je možné</p>	<p>Diamantový jadrový vŕtací stroj vŕta. Stlačilo sa tlačidlo na aktiváciu stupňa navrtávania, zatiaľ čo diamantový jadrový vŕtací stroj bol pod zaťažením alebo bol v zábehu po výmene uhlíkov alebo sa chladil, alebo bezprostredne do 2 minút po prevádzke diamantového jadrového vŕtacieho stroja v stupni navrtávania. Aktivácia nie je možná.</p> <p><b>Upozornenie</b> Zobrazenie automaticky zhasne po niekoľkých sekundách.</p>
 <p>Zostávajúci čas chodu stupňa navrtávania</p>	<p>Diamantový jadrový vŕtací stroj vŕta. Stupeň navrtávania je aktivovaný. Zobrazenie udáva zostatkový čas chodu diamantového jadrového vŕtacieho stroja do automatického vypnutia.</p> <p><b>Upozornenie</b>  Kvôli ochrane diamantového jadrového vŕtacieho stroja sa stupeň navrtávania automaticky vypne po maximálne 2 minútach.</p>
 <p>Zobrazenie vŕtacieho výkonu – Prítlak je príliš nízky</p>	<p>Diamantový jadrový vŕtací stroj vŕta. Stupeň navrtávania nie je aktivovaný. Zobrazenie pomáha zabezpečiť prácu diamantového jadrového vŕtacieho stroja v optimálnom rozsahu výkonu. Farba pozadia: žltá. Prítlak je príliš nízky. Zvýšte prítlak.</p>

 <p>Zobrazenie vrtacieho výkonu - Prítlak je optimálny</p>	<p>Diamantový jadrový vrtací stroj vrtá. Stupeň navrtávania nie je aktivovaný. Zobrazenie pomáha zabezpečiť prácu diamantového jadrového vrtacieho stroja v optimálnom rozsahu výkonu. Farba pozadia: zelená. Prítlak je optimálny.</p>
 <p>Prekročila sa hranica menovitého prúdu</p>	<p>Diamantový jadrový vrtací stroj vrtá. Stupeň navrtávania nie je aktivovaný. Zobrazí sa prekročenie hranice menovitého prúdu 20 A. Farba pozadia: zelená. Prítlak je príliš vysoký. Znížte prítlak.</p>
 <p>Zobrazenie vrtacieho výkonu – Príliš vysoký prítlak</p>	<p>Diamantový jadrový vrtací stroj vrtá. Stupeň navrtávania nie je aktivovaný. Zobrazenie pomáha zabezpečiť prácu diamantového jadrového vrtacieho stroja v optimálnom rozsahu výkonu. Farba pozadia: červená. Prítlak je príliš vysoký. Znížte prítlak.</p>
 <p>Počítadlo času chodu</p>	<p>Stlačilo sa tlačidlo pre počítadlo času chodu. Zobrazenie zobrazuje hore čas vrtania (diamantový jadrový vrtací stroj vrtá) a dole prevádzkové hodiny (diamantový jadrový vrtací stroj je zapnutý) diamantového jadrového vrtacieho stroja v hodinách, minútach a sekundách. Na niekoľko sekúnd stlačte tlačidlo počítadla času chodu a čas vrtania vynulujete.</p> <p><b>Upozornenie</b> Zobrazenie automaticky zhasne po niekoľkých sekundách alebo po opakovanom stláčaní tlačidla.</p>
 <p>Zostávajúci čas chodu až do výmeny uhlíkov</p>	<p>Diamantový jadrový vrtací stroj beží. Bola takmer dosiahnutá hranica opotrebovania uhlíkov. Zobrazenie pomáha zabezpečiť včasnú výmenu uhlíkov. Zostávajúci čas do automatického vypnutia diamantového jadrového vrtacieho stroja sa zobrazuje v hodinách a minútach. Zobrazenie automaticky zhasne po niekoľkých sekundách.</p>
 <p>Servisný indikátor</p>	<p>Uhlíky sú opotrebované. Je potrebné vymeniť uhlíky. Vyskytla sa interná chyba.</p>
 <p>Zábeh po výmene uhlíkov</p>	<p>Diamantový jadrový vrtací stroj beží. Vymenili sa uhlíky a musia ešte nepretržite bežať aspoň 1 minútu na dosiahnutie optimálnej životnosti. Zobrazenie udáva zostatkový čas chodu do ukončenia zábehu.</p>

	<p>Diamantový jadrový vrtací stroj je prehriaty. Nebeží alebo sa nachádza v dochladzovaní. Zobrazenie udáva zostávajúci čas chodu až do vychladnutia. Ak by diamantový jadrový vrtací stroj po uplynutí času bol stále príliš horúci, zostatkový čas chodu sa spustí od začiatku.</p>
	<p>V sieti došlo k poklesu napätia. Pri nízkom napätí nemôže diamantový jadrový vrtací stroj pracovať na plný výkon.</p> <p><b>Upozornenie</b> Zobrazenie automaticky zhasne po niekoľkých sekundách.</p>
	<p>Bol prekročený maximálny čas chodu s aktivovaným stupňom pre navrtávanie; Porucha v sieti: došlo k preťaženiu diamantového jadrového vrtacieho stroja; vyskytla sa zvýšená teplota, v motore je voda alebo sa ukončilo dochladzovanie.</p>

### 3.5 DD 200: Servisný indikátor a zobrazenie vrtacieho výkonu

Diamantový jadrový vrtací stroj je vybavený servisným indikátorom, ako aj zobrazením vrtacieho výkonu so svetelným signálom. Pre nasledujúce zobrazenia musí byť diamantový jadrový vrtací stroj zapnutý v pripravenosti na prevádzku (pripojený a zapnutý PRCD).

Stav	Význam
Svieti červeným svetlom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diamantový jadrový vrtací stroj je funkčný. Bola takmer dosiahnutá hranica opotrebovania uhlíkov. Zobrazenie pomáha zabezpečiť včasnú výmenu uhlíkov. Po rozsvietení kontrolky možno s náradím pracovať ešte niekoľko hodín, kým nedôjde k automatickému vypnutiu.</li> <li>Diamantový jadrový vrtací stroj je funkčný. Vymenili sa uhlíky a musia ešte nepretržite bežať aspoň 1 minútu na dosiahnutie optimálnej životnosti.</li> <li>Diamantový jadrový vrtací stroj už nie je funkčný. Uhlíky sú opotrebované. Je potrebné vymeniť uhlíky.</li> <li>Diamantový jadrový vrtací stroj už nie je funkčný. Poškodenie na diamantovom jadrovom vrtacom stroji.</li> </ul>
Bliká červeným svetlom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prehriatie. Pozri vyhľadávanie chýb.</li> </ul>
LED vľavo svieti na žltó	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prítlak je príliš nízky.</li> </ul>
LED v strede svietia na zeleno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prítlak je optimálny.</li> </ul>
LED vpravo svieti na červeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Príliš vysoký prítlak.</li> </ul>
LED vpravo bliká červeným svetlom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Príliš vysoký prítlak. Prekročila sa hranica menovitého prúdu.</li> </ul>

### 3.6 Rozsah dodávky



#### Upozornenie

Na bezpečnú prevádzku používajte len originálne náhradné diely a spotrebné materiály. Nami schválené náhradné diely, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom centre **Hilti** alebo na stránke: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## Rozsah dodávky DD 250 / DD 200 pre DD-HD 30

Diamantový jadrový vŕtací stroj, návod na obsluhu.

## Rozsah dodávky DD 200 pre DD-ST 200

Diamantový jadrový vŕtací stroj, ručné koleso/páka, inbusový kľúč, návod na obsluhu.

### 3.7 Príslušenstvo a náhradné diely

#### QR kódy



#### Upozornenie

Svojím smartfónom zosnímajte príslušný QR kód a získate podrobné informácie.

<p><b>Info   Shop</b></p>  <p>qr.hilti.com/oj/r/4247050</p>	DD 200 pre vŕtaciú konzolu DD-HD 30
<p><b>Info   Shop</b></p>  <p>qr.hilti.com/oj/r/4247051</p>	DD 200 pre vŕtaciú konzolu DD-ST 200
<p><b>Info   Shop</b></p>  <p>qr.hilti.com/oj/r/4247019</p>	DD 250 pre vŕtaciú konzolu DD-HD 30

#### Náhradné diely

Číslo produktu	Označenie
51279	Prípojka hadice
2006843	Uhlíky 220-240 V
2104230	Uhlíky 100-127 V

## 4 Technické údaje

### 4.1 Diamantový jadrový vŕtací stroj

Pri prevádzkovaní na generátore alebo transformátore musí byť jeho výstupný (podávaný) výkon minimálne dvakrát taký vysoký, ako je menovitý príkon, ktorý je uvedený na typovom štítku stroja. Prevádzkové napätie transformátora alebo generátora musí byť neustále v rozsahu +5 % a -15 % menovitého napätia stroja.

Údaje platia pre menovité napätie 230 V. Pri odlišných napätiach a vyhotoveniach špecifických pre danú krajinu sa môžu údaje líšiť. Menovité napätie a frekvenciu, ako aj menovitý príkon alebo menovitý prúd nájdete na typovom štítku.

Informácia pre používateľa podľa normy EN 61000-3-11: Zapínanie náradia spôsobuje krátkodobý pokles napätia. Pri nevhodných sieťových podmienkach môže dôjsť k ovplyvneniu iných zariadení. Pri impedanciách siete < 0,4287 Ω sa neočakávajú žiadne poruchy alebo rušenie.

		DD 250	DD 200 pre DD-HD 30	DD 200 pre DD-ST 200
<b>Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003</b>		15,3 kg	14,6 kg	20,4 kg
<b>Hmotnosť vrtačky konzoly podľa štandardu EPTA 01/2003</b>	<b>DD-HD 30</b>	21,4 kg	21,4 kg	•/•
	<b>DD-ST 200</b>	•/•	•/•	12,3 kg
<b>Hĺbka vrtu bez predĺženia</b>		500 mm	500 mm	500 mm
<b>Dovolený tlak vo vodovodnej sieti</b>		≤ 6 bar	≤ 6 bar	≤ 6 bar
<b>Menovité voľno-bežné otáčky</b>	<b>1. stupeň</b>	240 ot/min	240 ot/min	240 ot/min
	<b>2. stupeň</b>	580 ot/min	580 ot/min	580 ot/min
	<b>3. stupeň</b>	1 160 ot/min	1 160 ot/min	1 160 ot/min
	<b>4. stupeň</b>	2 220 ot/min	•/•	•/•
<b>Optimálny priemer vrtacej korunky</b>	<b>1. stupeň</b>	152 mm ...450 mm	152 mm ...500 mm	152 mm ...500 mm
	<b>2. stupeň</b>	82 mm ...152 mm	82 mm ...152 mm	82 mm ...152 mm
	<b>3. stupeň</b>	35 mm ...82 mm	35 mm ...82 mm	35 mm ...82 mm
	<b>4. stupeň</b>	12 mm ...35 mm	•/•	•/•
<b>Ideálna vzdialenosť označenia na ukotvovacej základnej doske od stredu vrtu</b>		330 mm	330 mm	380 mm
<b>Ideálna vzdialenosť označenia na vákuovej základnej doske od stredu vrtu</b>		165 mm	165 mm	215 mm

#### 4.2 Dovolené priemery vrtacej korunky pre rôzne druhy výbavy



##### Upozornenie

Bezpodmienečne dodržujte smery vrtania dovolené pre rôzne druhy výbavy!

Pri vrtaní smerom hore je povinné používanie vysávača na vysávanie namokro so systémom na zachytávanie vody.

	DD 250	DD 200 pre DD-HD 30	DD 200 pre DD-ST 200
<b>Ø bez príslušenstva</b>	12 mm ...300 mm	35 mm ...300 mm	35 mm ...400 mm
<b>Ø s vymedzovacím prípravkom</b>	12 mm ...450 mm	35 mm ...500 mm	35 mm ...500 mm
<b>Ø so systémom na zachytávanie vody a vysávačom na vysávanie namokro</b>	12 mm ...250 mm	35 mm ...250 mm	35 mm ...250 mm

#### 4.3 Informácie o hlučnosti a hodnoty vibrácií zistené podľa normy EN 62841

Hodnoty akustického tlaku a hodnoty vibrácií uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovanej metódy merania a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Sú vhodné aj na predbežný odhad pôsobenia. Uvedené údaje reprezentujú hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa na iné účely, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môžu podstatne zvýšiť vplyvy v priebehu celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní vplyvov by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého bolo náradie buď vypnuté, alebo sice spustené, ale v skutočnosti nevykonávalo žiadnu prácu. Tým sa môžu vplyvy v priebehu celého pracovného času podstatne znížiť. Určite dodatočne bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

## Hodnoty emisie hluku zistené podľa normy EN 62841

Úroveň akustického výkonu ( $L_{WA}$ )	109 dB(A)
Neistota pri úrovni akustického výkonu ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)
Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ )	93 dB(A)
Neistota pri hladine akustického tlaku ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)

## Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov), zistené podľa normy EN 62841

Trojosové celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov vibrácie) na ručnom kolese (krížová rukoväť) neprekračujú podľa EN 62841-3-6 hodnotu 2,5 m/s<sup>2</sup> (vrátane neistoty K).

## 5 Príprava práce



### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo poranenia.** Vrtacia konzola sa môže pri nedostatočnom upevnení otáčať alebo prevrátiť.

- Pred použitím diamantového vrtacieho stroja upevnite vrtaciu konzolu pomocou rozperiek alebo vákuovej základnej dosky na opracovávaný podklad.
- Používajte len rozperky, ktoré sú vhodné na daný podklad a dodržiavajte pokyny na montáž výrobcu rozperiek.
- Vákuovú základnú dosku používajte len vtedy, keď je daný podklad vhodný na upevnenie vrtacej konzoly pomocou vákuu.

### 5.1 DD-HD 30: Montáž vrtacej konzoly a nastavenie uhla vrtania



### POZOR

**Nebezpečenstvo poranenia** Nebezpečenstvo pomliaždenia častí tela. Uvoľnenie prestavenia otáčania vrtacej konzoly môže viesť k náhlemu preklopeniu koľajníc.

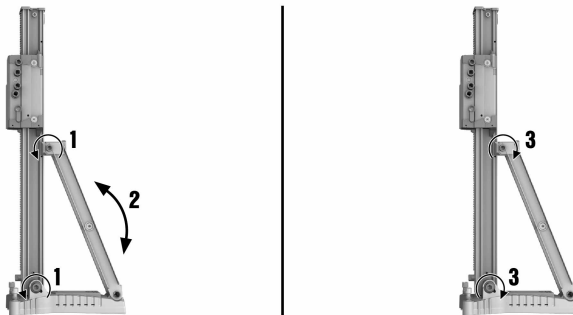
- Buďte opatrní. Používajte ochranné rukavice.



### POZOR

**Nebezpečenstvo poranenia** Nebezpečenstvo v dôsledku pádu diamantového jadrového vrtacieho stroja.

- Na konci koľajníc vždy namontujte kryt. Kryt slúži ako ochrana a koncový doraz.



1. Skrutku v spodnej časti na otočnom kĺbe koľajníc a skrutku hore na koľajnici povol'te.
2. Koľajnicu nastavte do požadovanej polohy.



### Upozornenie

Rozdelenie na stupne na zadnej strane slúži ako pomôcka pri nastavovaní.

3. Nakoniec opäť pevne utiahnite obe skrutky.

## 5.2 DD-HD 30: Aretácia sani na vrtacej konzole

1. Aretáciu sani otočte do zamknutej polohy.
  - ◀ Západový čap musí zaskočiť.
2. Ľahkým otáčaním ručného kolesa sa uistite, že sane sú zaaretované.

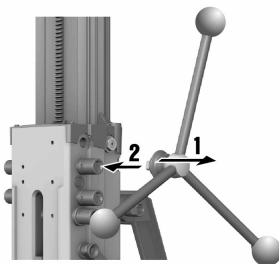
## 5.3 Montáž ručného kolesa na vrtaciu konzolu



### Upozornenie

Ručné koleso možno namontovať na ľavú alebo pravú strany sani.

Na vrtacej konzole DD-HD 30 možno ručné koleso namontovať na dve rôzne osi na saniach. Horná os pôsobí priamo a dolná os pôsobí na pohon kolajnice prevodovým pomerom 1:3.



1. Pri montáži ručného kolesa stiahnite čierny krúžok.
2. Nasadzte ručné koleso na os.

## 5.4 Upevnenie vrtacej konzoly s použitím kotvy



### VAROVANIE

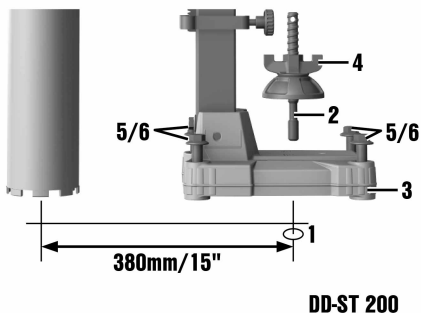
**Nebezpečenstvo poranenia** Zariadenie sa môže utrhnúť a spôsobiť škody, ak sa použije nesprávna kotva.

- ▶ Používajte kotvu, ktorá je vhodná na daný podklad a dbajte na dodržiavanie upozornení na montáž od výrobcu kotvy. V prípade otázok ohľadom bezpečného upevnenia sa obráťte na technický servis **Hilti**.

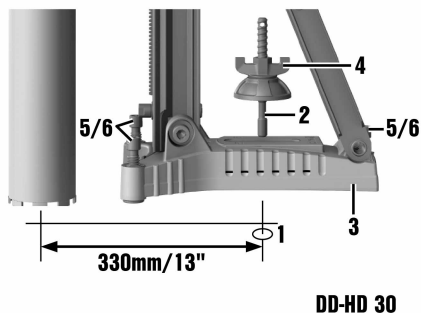


### Upozornenie

Kovové expanzné kotvy **Hilti** M16 (5/8") sú zvyčajne vhodné na upevňovanie vybavenia pre diamantové jadrové vrtanie do netrhlinového betónu. Avšak za určitých podmienok môže byť potrebné alternatívne upevnenie. V prípade otázok ohľadom bezpečného upevnenia sa obráťte na technický servis **Hilti**.



**DD-ST 200**



**DD-HD 30**

1. Použite kotvy vhodné pre daný typ podkladu. Vzdialenosť vyberte podľa použitej základnej dosky.



#### **Upozornenie**

Ideálna vzdialenosť od stredu vrtu pre DD-HD 30: 330 mm (13 in)  
 Ideálna vzdialenosť od stredu vrtu pre DD-ST 200: 380 mm (15 in)

2. Upínaciu skrutku s vretenom (príslušenstvo) zaskrutkujte do kotvy.
3. Vrtaciu konzolu postavte nad vreteno a nastavte jej polohu. Pri používaní vrtacej konzoly DD-HD 30 použite pri nastavovaní polohy ukazovateľ stredu vrtu. Pri použití vymedzovacieho prípravku nemožno vrtaciu konzolu nastaviť pomocou ukazovateľ stredu vrtu.
4. Naskrutkujte na vreteno upínaciu maticu bez pevného dotiahnutia.
5. Základnú dosku vyrovnajte pomocou nivelačných skrutiek. Použite k tomu vodováhy. Uistite sa, že nivelačné skrutky pevne doliehajú na podklad.
6. Rovnomerne utahujte nivelačné skrutky až do dostatočného upevnenia vrtacej konzoly.
7. Uistite sa, že vrtacia konzola je bezpečne upevnená.

### **5.5 Upevnenie vrtacej konzoly pomocou vákuovej základnej dosky (príslušenstvo)**



#### **NEBEZPEČENSTVO**

**Nebezpečenstvo poranenia** Nebezpečenstvo v dôsledku pádu diamantového jadrového vrtacieho stroja.

- Upevnenie vrtacej konzoly na stropе len vákuovým upevnením nie je dovolené. Dodatočné upevnenie možno zabezpečiť napr. ťažkou podperou alebo skrutkovým vretenom.



#### **VAROVANIE**

**Nebezpečenstvo poranenia** Nebezpečenstvo v dôsledku pádu diamantového jadrového vrtacieho stroja.

- Pri horizontálnom vrtaní sa musí vrtacia konzola dodatočne zaistiť reťazou.



#### **VAROVANIE**

**Nebezpečenstvo poranenia** Kontrola tlaku

- Pred a počas vrtania sa musí zaistiť, aby ručička manometra bola v zelenej oblasti.





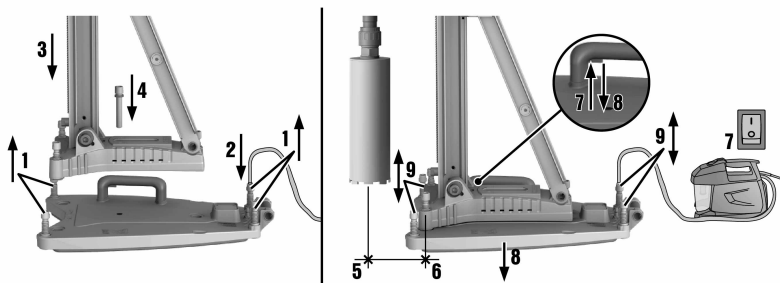
### Upozornenie

Pri použití vrtacej konzoly s ukotvovacou základnou doskou vytvorte pevné a rovné spojenie medzi vákuovou základnou doskou a ukotvovacou základnou doskou. Pevne dotiahnite ukotvovaciu základnú dosku na vákuovej základnej doske. Uistite sa, že zvolená vrtacia korunka nepoškodí vákuovú základnú dosku.

Pred polohovaním vrtacej konzoly dbajte na to, aby ste mali dostatok miesta na montáž a obsluhu.

Vákuové upevnenie používajte len na použitie vrtacích korúnok s priemerom  $\leq 300$  mm ( $\leq 12$  in) a bez použitia vymedzovacieho prípravku.

V rukoväti na vákuovej základnej doske je umiestnený zavzdušňovací ventil, cez ktorý sa zavzdušňuje vytvorené vákuum.



1. Všetky nivelačné skrutky vyskrutkujte späť, aby pod vákuovou základnou doskou vyčnievali približne 5 mm (1/5 in).
2. Pripojku vákuua vákuovej základnej dosky pripojte k vákuovej výveve.
3. Nasadíte vrtaciu konzolu na vákuovú základnú dosku.
4. Vrtaciu konzolu namontujte pomocou dodanej skrutky s podložkou na vákuovú základnú dosku a skrutku pevne utiahnite.



### Upozornenie

DD-HD 30: Použite tenšiu z oboch dodaných podložiek.

DD-ST 200: Použite hrubšiu z oboch dodaných podložiek.

5. Určite stred vrtaného otvoru. Zo stredu vrtaného otvoru natiahnite čiaru v smere, v ktorom bude stáť zariadenie.
6. V danej vzdialenosti od stredu vrtu na čiary urobte značku. Stred prednej hrany vákuovej základnej dosky nastavte na urobenú značku.



### Upozornenie

Dbajte na to, aby podklad, na ktorom sa upevňuje vákuová základná doska, bol rovný a čistý.

Ideálna vzdialenosť od stredu vrtu pre DD-HD 30: 165 mm (6 1/2 in)

Ideálna vzdialenosť od stredu vrtu pre DD-ST 200: 215 mm (8 1/2 in)

7. Zapnite vývevu, stlačte zavzdušňovací ventil a podržte ho stlačený.
8. Hneď ako bude vrtacia konzola v správnej polohe, pusťte zavzdušňovací ventil a vákuovú základnú dosku pritiačte k podkladu.
9. Vákuovú základnú dosku vyrovnajte pomocou nivelačných skrutiek. Použite k tomu vodováhy.



### Upozornenie

Ukotvovacia základná doska sa nemôže a nesmie nivelovať na vákuovej základnej doske.

10. Uistite sa, že vrtacia konzola je bezpečne upevnená.

## 5.6 DD-HD 30: Upevnenie vrtacej konzoly pomocou skrutkového vretena (príslušenstvo)

1. Na hornom konci koľajnice odstráňte kryt (s integrovaným koncovým dorazom).
2. Valec skrutkového vretena zasuniete do koľajnice vrtacej konzoly.

3. Skrutkové vreteno upevnite otáčaním výstredníka.
4. Nastavte pozíciu vŕtacej konzoly na podklade.
5. Základnú dosku vyrovnajte pomocou nivelačných skrutiek.
6. Vŕtaciú konzolu upnite otáčaním skrutkového vretena a toto zaistite.
7. Uistite sa, že vŕtacia konzola je bezpečne upevnená.

### 5.7 DD-ST 200: Upevnenie vŕtacej konzoly pomocou skrutkového vretena (príslušenstvo)

1. Skrutkové vreteno upevnite na hornom konci koľajnice.
2. Nastavte pozíciu vŕtacej konzoly na podklade.
3. Základnú dosku vyrovnajte pomocou nivelačných skrutiek.
4. Vŕtaciú konzolu upnite otáčaním skrutkového vretena a toto zaistite.
5. Uistite sa, že vŕtacia konzola je bezpečne upevnená.

### 5.8 DD-HD 30: Predĺženie koľajnice (príslušenstvo) na vŕtacej konzole

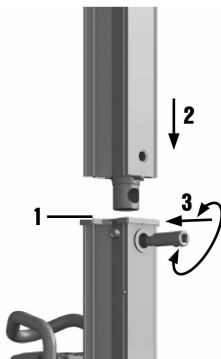


#### Upozornenie

Na navŕtávanie sa smú používať vŕtacie korunky alebo predĺžené vŕtacie korunky len do celkovej dĺžky maximálne 650 mm (25 1/2 in).

Ako prídavná koncová záračka môže byť na konci koľajnice namontovaný hĺbkový doraz.

Po demontáži predĺžovacej koľajnice sa musí na vŕtaciú konzolu znova namontovať kryt (s integrovaným koncovým dorazom). Inak nie je zaručená bezpečnostná funkcia koncového dorazu.



1. Na hornom konci koľajnice odstráňte kryt (s integrovaným koncovým dorazom). Na predĺžovaciú koľajnicu namontujte kryt.
2. Zastrčte valček predĺžovacej koľajnice do koľajnice vŕtacej konzoly.
3. Upevnite predĺžovaciú koľajnicu otáčaním výstredníka.

### 5.9 DD-HD 30: Montáž vymedzovacieho prípravku (príslušenstvo)



#### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo poranenia.** Upevnenie sa môže preťažiť.

- Pri použití jedného alebo viacerých vymedzovacích prípravkov sa musí znížiť prítlak, aby sa nepreťažovalo upevnenie.



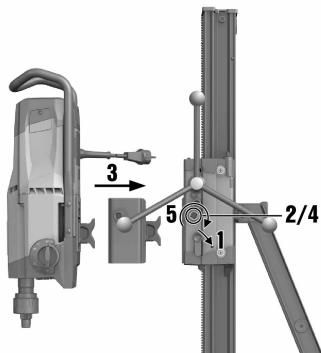
#### Upozornenie

Diamantový jadrový vŕtací stroj nie je pri montáži vymedzovacieho prípravku namontovaný.



#### Upozornenie

Od priemeru vŕtacej korunky > 300 mm (> 11 1/2 in) sa musí vzdialenosť medzi osou vrtu a vŕtacej konzoly zväčšiť pomocou jedného alebo dvoch vymedzovacích prípravkov. Pri použití vymedzovacích prípravkov nie je možné používanie ukazovateľa stredú vrtu.



1. Sane zaaretujte na koľajnici pomocou aretácie saní.
2. Na saniach vytiahnite výstredník aretácie diamantového vŕtacieho stroja.
3. Do saní nasadíte vymedzovací prípravok.
4. Výstredník nasuňte až po doraz do saní.
5. Výstredník pevne utiahnite.
6. Uistite sa, že vymedzovací prípravok je pripevnený bezpečne.

#### 5.10 DD-ST 200: Montáž vymedzovacieho prípravku (príslušenstvo)



#### **VAROVANIE**

**Nebezpečenstvo poranenia.** Upevnenie sa môže preťažiť.

- ▶ Pri použití jedného alebo viacerých vymedzovacích prípravkov sa musí znížiť prítlak, aby sa nepreťažovalo upevnenie.



#### **Upozornenie**

Od priemeru vŕtacej korunky > 400 mm (> 15 3/4 in) sa musí vzdialenosť medzi osou vrtu a vŕtacej konzoly zväčšiť pomocou jedného alebo dvoch vymedzovacích prípravkov.



1. Z vŕtacej konzoly odstráňte diamantový jadrový vŕtací stroj.
2. Odpojte sane a diamantový jadrový vŕtací stroj uvoľnením 4 skrutiek na saniach.
3. Vymedzovací prípravok naskrutkujte na sane pomocou 4 dodatočne dodávaných skrutiek.
4. Diamantový jadrový vŕtací stroj znovu naskrutkujte na sane pomocou 4 dodávaných skrutiek.

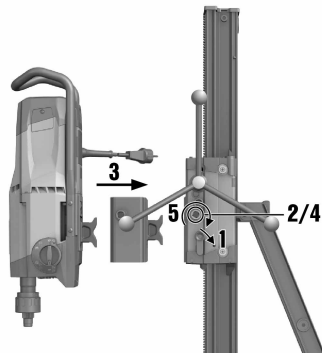
## 5.11 DD-HD 30: Upevnenie diamantového jadrového vŕtacieho stroja na vŕtaciú konzolu



### POZOR

**Nebezpečenstvo poranenia** Nebezpečenstvo v dôsledku náhodného spustenia diamantového jadrového vŕtacieho stroja.

- ▶ Diamantový jadrový vŕtací stroj sa nesmie pripájať na sieť počas prípravných prác.



1. Sane zaaretujte na koľajnici pomocou aretácie saní.
2. Na saniach vytiahnite výstredník aretácie diamantového vŕtacieho stroja.
3. Diamantový jadrový vŕtací stroj nasadíte do saní alebo do vymedzovacieho prípravku.
4. Výstredník zasuňte až po doraz do saní alebo do vymedzovacieho prípravku.
5. Výstredník pevne utiahnite.
6. Sieťový kábel upevnite do vedenia kábla na kryte saní.
7. Uistite sa, že diamantový jadrový vŕtací stroj bezpečne pripevnený na vŕtaciú konzolu.

## 5.12 DD-ST 200: Upevnenie diamantového jadrového vŕtacieho stroja na vŕtaciú konzolu



### NEBEZPEČENSTVO

**Nebezpečenstvo poranenia** Náraz v dôsledku rýchlo sa pohybujúcej páky alebo ručného kolesa pri pohybe saní.

- ▶ Páka alebo ručné koleso nesmú byť pri montáži diamantového jadrového vŕtacieho stroja namontované na vŕtacej konzole.



### POZOR

**Nebezpečenstvo poranenia** Nebezpečenstvo v dôsledku náhodného spustenia diamantového jadrového vŕtacieho stroja.

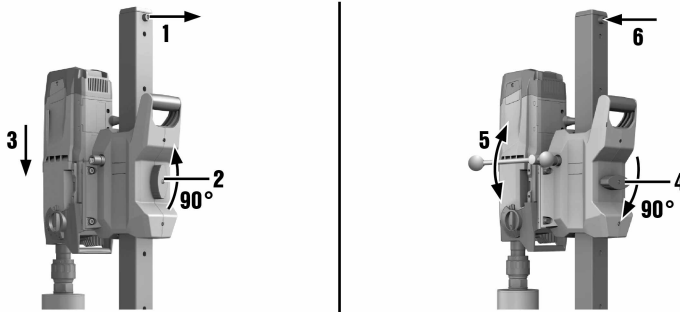
- ▶ Diamantový jadrový vŕtací stroj sa nesmie pripájať na sieť počas prípravných prác.



### Upozornenie

Pohonná jednotka a sane tvoria jeden celok. Diamantový jadrový vŕtací stroj je možné oddeliť od vŕtacej konzoly spolu so saňami.

Pred prvým uvedením do prevádzky sa musí nastaviť vôľa medzi koľajou a saňami.



1. Odstráňte skrutku koncového dorazu zo zadnej časti koľajnice.
2. Uistite sa, že aretácia saní je otvorená.
3. Diamantový jadrový vrtací stroj namontujte cez učený otvor sánok na koľaj.
4. Sane zaareťujte na koľajnici otočením aretácie saní o 90°.
5. Uistite sa ľahkým otočením ručného kolesa, že diamantový jadrový vrtací stroj je bezpečne pripevnený.
6. Znovu namontujte skrutku koncového dorazu zo zadnej časti koľajnice. Inak nie je zaručená bezpečnostná funkcia koncového dorazu.

### 5.13 Inštalácia prípojky vody (príslušenstvo)



#### POZOR

**Nebezpečenstvo pre osoby a materiál** Hadica sa môže zničiť pri nevhodnom používaní.

- ▶ Pravidelne kontrolujte poškodenie hadíc a presvedčte sa, že maximálny prípustný tlak vody 6 bar v potrubí sa neprekračuje.
- ▶ Dbajte na to, aby hadica neprišla do styku s rotujúcimi časťami náradia.
- ▶ Dávajte pozor, aby sa hadica pri posúvaní saní nepoškodila.
- ▶ Maximálna teplota vody: 40 °C.
- ▶ Skontrolujte tesnosť pripojeného systému vody.



#### Upozornenie

Používajte iba čerstvú vodu alebo vodu bez častíc nečistôt, aby sa zabránilo poškodeniu komponentov.

Medzi prívod náradia a prívod vody možno ako príslušenstvo namontovať indikátor prietoku.

1. Na diamantový jadrový vrtací stroj pripojte reguláciu vody.
2. Pripojte k prívodu vody (prípojka hadice).

### 5.14 Montáž systému na zachytávanie vody (príslušenstvo)



#### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo pre osoby a materiál** Diamantový jadrový vrtací stroj sa môže poškodiť a zvýši sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ Voda nesmie vytekať nad motorom a krytom.
- ▶ Pri vrtaní smerom nahor je povinné používanie vysávača na vysávanie namokro.



#### Upozornenie

Diamantový jadrový vrtací stroj musí byť k stropu pod uhlom 90°. Tesniaci kotúč systému na zachytávanie vody musí byť prispôbosený priemeru diamantovej vrtacej korunky.



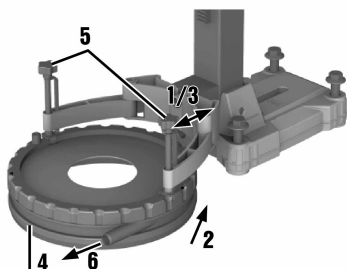
### Upozornenie

Použitím systému na zachytávanie vody môžete vodu cielene odvádzať, a tým zabrániť intenzívnemu znečisteniu okolia. Najlepší výsledok sa dosiahne s použitím vysávača na vysávanie namokro.

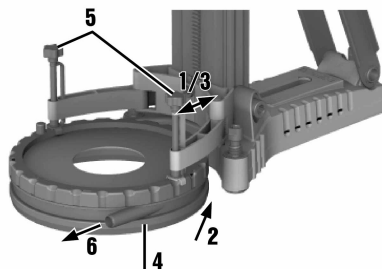


### Upozornenie

Pri použití vrtacej konzoly DD-ST 200: Pred montážou držiaka zachytávania vody naskrutkujte na vrtiaciu konzolu vymedzovací prípravok pre držiak zachytávania vody.



DD-ST 200



DD-HD 30

1. Na vrtacej konzole povoľte skrutku na prednej strane pod koľajnicou.
2. Zasuňte držiak zachytávania vody zdola za skrutku.
3. Dotiahnite skrutku.
4. Misku na zachytávanie vody s namontovaným tesnením a tesniacim kotúčom nasadíte medzi dve pohyblivé ramená držiaka.
5. Zafixujte misku na zachytávanie vody pomocou dvoch skrutiek na držiaku.
6. Na misku na zachytávanie vody pripojte vysávač na vysávanie namokro alebo vytvorte hadicové prepojenie, cez ktoré môže odtekať voda.

## 6 Obsluha

### 6.1 Nastavenie hĺbkového dorazu (príslušenstvo)

1. Otáčajte ručným kolesom dovtedy, pokiaľ sa vrtacia korunka dotkne podkladu.
2. Pomocou odstupu medzi saňami a hĺbkovým dorazom nastavte požadovanú hĺbku vrtania.
3. Zafixujte hĺbkový doraz.

### 6.2 Nasadenie diamantovej vrtacej korunky (skľučovadlo BL)



#### NEBEZPEČENSTVO

**Nebezpečenstvo poranenia** Môže dôjsť k odmršteniu úlomkov obrobku alebo prasknutých nástrojov, čo môže spôsobiť úraz aj mimo samotného pracoviska.

- Nepoužívajte žiadne poškodené vkladacie nástroje. Pred každým použitím skontrolujte nástroje, či nie sú vylámané, prasknuté odreté alebo silno opotrebované.



#### POZOR

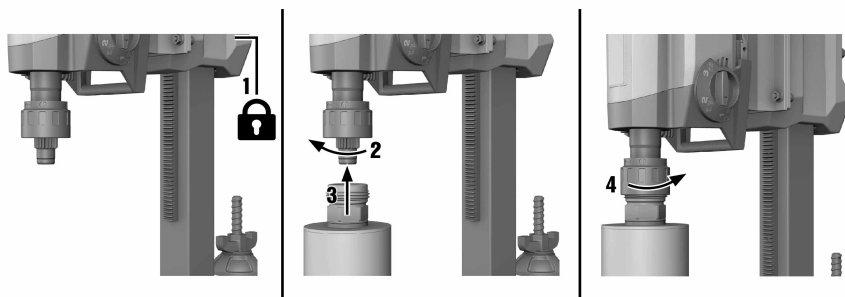
**Nebezpečenstvo poranenia** Nástroj sa pri používaní zahrieva. Môže mať ostré hrany.

- Pri výmene nástroja používajte ochranné rukavice.



### Upozornenie

Diamantové vrtacie korunky sa musia vymeniť, hneď ako viditeľne klesne rezný výkon, resp. vrtací výkon. Vo všeobecnosti nastáva tento prípad vtedy, keď je výška diamantových segmentov menšia ako 2 mm (1/16 in).



1. Sane zaaretujte na koľajnici pomocou aretácie saní. Uistite sa, že sú bezpečne upevnené.
2. Skľučovadlo otvorte otáčaním v smere symbolu "Otvorené čeluste".
3. Nastrčte upínací systém diamantovej vrtacej korunky zdoľa na ozubenie skľučovadla na diamantovom vrtacom stroji.
4. Skľučovadlo otvorte otáčaním v smere symbolu "Zatvorené čeluste".
5. Skontrolujte pevné uchytenie diamantovej vrtacej korunky v skľučovadle.

### 6.3 Montáž diamantovej vrtacej korunky s alternatívnym upínaním nástroja

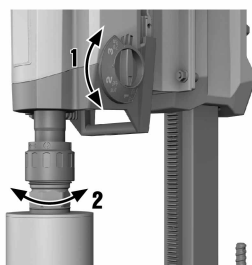
1. Hriadeľ zariadenia zaaretujte vhodným vidlicovým kľúčom.
2. Vrtaciu korunku utiahnite vhodným vidlicovým kľúčom.

### 6.4 Voľba otáčok



### Upozornenie

Spínač ovládate len v zastavenom stave.



1. Polohu spínača zvolte podľa priemeru používanej vrtacej korunky.
2. Otočte spínač pri súčasnom otáčaní rukou na vrtacej korunkke do odporúčanej pozície.

### 6.5 Prúdový chránič PRCD

1. Sieťovú zástrčku diamantového jadrového vrtacieho stroja pripojte do zásuvky s uzemňovacím kolíkom.
2. Na prúdovom chrániči PRCD stlačte tlačidlo "I", resp. "RESET".

- ◀ Indikátor sa rozsvieti.
- 3. Na prúdovom chrániči PRCD stlačte tlačidlo "0" , resp. "TEST" .
  - ◀ Indikátor zhasne.



#### **VAROVANIE**

**Nebezpečenstvo poranenia** Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ **Ak by zobrazenie nezhaslo, potom nemožno ďalej používať diamantový jadrový vrtací stroj.** Diamantový jadrový vrtací stroj dajte opraviť v servisnom stredisku **Hilti**.

- 4. Na prúdovom chrániči PRCD stlačte tlačidlo "I" , resp. "RESET" .
  - ◀ Indikátor sa rozsvieti.

### **6.6 Prevádzka diamantového jadrového vrtacieho stroja**



#### **VAROVANIE**

**Nebezpečenstvo pre osoby a materiál** Diamantový jadrový vrtací stroj sa môže poškodiť a zvýši sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ Na vykonávanie prác smerom nahor je pri vrtaní namokro povinne predpísaný systém na zachytávanie vody v spojení s použitím vysávača na vysávanie namokro.



#### **NEBEZPEČENSTVO**

**Nebezpečenstvo pre osoby a materiál** Vysávačom na vysávanie namokro sa zapína, resp. vypína s oneskorením. Kvôli tomu sa môže preliať voda cez diamantový jadrový vrtací stroj. Diamantový jadrový vrtací stroj sa môže poškodiť a zvýši sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ Pri vrtaní smerom nahor sa vysávač na vysávanie namokro musí pred začiatkom zásobovania vodou spustiť manuálne a po skončení zásobovania vodou vypnúť manuálne.



#### **NEBEZPEČENSTVO**

**Nebezpečenstvo pre osoby a materiál** Diamantový jadrový vrtací stroj sa môže poškodiť a zvýši sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ Pri vrtaní smerom hore prerušte prácu, ak nefunguje odsávanie (napr. vysávačom na vysávanie namokro je plný).



#### **VAROVANIE**

**Nebezpečenstvo pre osoby a materiál** Zachytávanie vody je vyradené z činnosti pri vrtaní šikmo nahor. Diamantový jadrový vrtací stroj sa môže poškodiť a zvýši sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ Nevrtajte šikmo nahor.



#### **Upozornenie**

**DD 250:** Stlačením tlačidla pre stupeň navrtávania (v zastavenom stave alebo pri voľnobehu) sa znížia otáčky na navrtávanie. Vďaka tomu možno jednoduchšie a bez vibrácií navrtávať diamantové vrtacie korunky s veľkými priermi. Opakovaným stlačením tlačidla pre stupeň navrtávania sa deaktivuje funkcia a diamantový jadrový vrtací stroj sa nareguluje na nastavené otáčky. Ak sa funkcia navrtávania nedeaktivuje pred uplynutím maximálne 2 minút, diamantový jadrový vrtací stroj sa samočinne vypne.

1. Pomaly otvárate reguláciu vody, kým netečie požadované množstvo vody.
2. Vypínač diamantového jadrového vrtacieho stroja prepnete na "I".
3. Otvorte aretáciu saní.
4. Otáčajte ručným kolesom dovtedy, pokiaľ sa vrtacia korunka dotkne podkladu.
5. Na začiatku vrtania prítlačte zľahka, až do vystredenia vrtacej korunky. Až potom zvýšte prítlak.
6. Prítlak regulujte podľa indikácie vrtacieho výkonu.



## 6.7 Vypnutie diamantového jadrového vrtacieho stroja



### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo pre osoby a materiál** Pri vrtaní smerom nahor sa diamantová vrtacia korunka plní vodou. Diamantový jadrový vrtací stroj sa môže poškodiť a zvýši sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ Po skončení vrtania smerom nahor musíte ako prvé opatrne vypustiť vodu. Prívod vody pritom odpojte od regulácie vody a vodu otvorením regulácie vody vypustíte. Voda nesmie vytekať nad motorom a krytom.

1. Na diamantový jadrový vrtací stroj pripojte reguláciu vody.
2. Diamantovú vrtaciu korunku vyťahnite z vyvrtaného otvoru.
3. Vypnite diamantový jadrový vrtací stroj.
4. Sane zaaretujte na koľajnici pomocou aretácie saní.
5. Vypnite vysávač na vysávanie namokro, ak bol pripojený.

## 6.8 DD-HD 30: Oddelenie diamantového jadrového vrtacieho stroja z vrtacej konzoly

1. Sane zaaretujte na koľajnici pomocou aretácie saní.
2. Sieťový kábel uvoľnite z vedenia kábla na kryte saní.



### POZOR

**Nebezpečenstvo pre osoby a materiál** Nebezpečenstvo v dôsledku pádu diamantového jadrového vrtacieho stroja.

- ▶ Jadrový vrtací stroj držte jednou rukou pevne za rukoväť na prenášanie.

3. Uvoľnite výstredník aretácie zariadenia na saniach.
4. Výstredník vyťahnite.
5. Diamantový jadrový vrtací stroj odoberte zo saní.
6. Výstredník nasuňte až po doraz do saní.

## 6.9 DD-ST 200: Oddelenie diamantového jadrového vrtacieho stroja z vrtacej konzoly



### Upozornenie

Pohonná jednotka a sane tvoria jeden celok. Diamantový jadrový vrtací stroj je možné oddeliť od vrtacej konzoly spolu so saňami.

1. Odstráňte skrutku koncového dorazu zo zadnej časti koľajnice.
2. Otvorte aretáciu saní.
3. Z vrtacej konzoly stiahnite diamantový jadrový vrtací stroj.
4. Znovu namontujte skrutku koncového dorazu zo zadnej časti koľajnice. Inak nie je zaručená bezpečnostná funkcia koncového dorazu.

## 7 Údržba, opravy, preprava a skladovanie

### 7.1 Starostlivosť o výrobok

- ▶ **Výrobok, predovšetkým úchopové plochy, udržiavajte suchý, čistý a zbavený oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace a ošetrovacie prostriedky obsahujúce silikón.**
- ▶ Výrobok nikdy neprevádzkujte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistíte suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra výrobku.
- ▶ Vonkajšiu stranu náradia pravidelne čistíte mierne navlhčenou handrou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu!
- ▶ Zásuvný koniec vrtacej korunky udržiavajte čistý a mierne namazaný.
- ▶ Po ošetrení a údržbe je potrebné skontrolovať, či boli namontované všetky ochranné zariadenia a ich bezchybnú funkciu.
- ▶ V prípade servisu a opravy sa obráťte na svojho predajcu alebo si nájdite kontaktné údaje na [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

### 7.1.1 DD-HD 30: Nastavenie vôle medzi koľajnicou a saňami



#### Upozornenie

Vôľu medzi koľajnicou a saňami môžete nastaviť pomocou 4 nastavovacích skrutiek.

1. Nastavovacie skrutky uvoľníte inbusovým kľúčom SW5 (nevyberajte).
2. Pomocou vidlicového kľúča SW19 otáčajte nastavovacie skrutky, a tým ľahko tlačte kolieska ku koľajnici.
3. Nastavovacie skrutky utiahnite. Sane sú nastavené správne, ak bez namontovaného jadrového vrtacieho stroja ostanú vo svojej polohe a s diamantovým jadrovým vrtacím strojom sa začnú posúvať nadol.

### 7.1.2 DD 200 pre DD-ST 200: Nastavenie vôle medzi koľajnicou a saňami



#### Upozornenie

Vôľu medzi koľajnicou a saňami môžete nastaviť pomocou 6 nastavovacích skrutiek.

1. Nastavovacie skrutky utiahnite inbusovým kľúčom silou ruky.

Technické údaje	
Uťahovací moment	3 Nm

2. Potom uvoľníte štyri postranné nastavovacie skrutky o polovicu otáčky a dve zadné nastavovacie skrutky o štvrtinu otáčky.
3. Sane sú nastavené správne, ak bez diamantovej vrtacej korunky ostanú vo svojej polohe a s diamantovou vrtacou korunkou sa začnú posúvať nadol.

### 7.2 Výmena uhlíkových kefiiek



#### NEBEZPEČENSTVO

**Nebezpečenstvo poranenia!** Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

- Údržbu a opravy náradia smie vykonávať iba autorizovaný a poučený personál! Tento personál musí byť špeciálne poučený o možných rizikách.



#### Upozornenie

Indikátor so symbolom vidlicového kľúča svieti vtedy, keď je potrebné vymeniť uhlíkové kefy.

Vždy vymieňajte všetky uhlíkové kefy súčasne.

1. Odpojte diamantový jadrový vrtací stroj od elektrickej siete.
2. Otvorte kryty uhlíkových kefiiek na ľavej a pravej strane motora.
3. **Pozrite si, ako sú uhlíkové kefy vložené a ako sú uložené ich lanká.** Vyberte opotrebované uhlíkové kefy z diamantového jadrového vrtacieho stroja.
4. Opäť vložte nové uhlíkové kefy presne tak, ako boli predtým vložené pôvodné uhlíkové kefy.



#### Upozornenie

Pri vkladaní dávajte pozor, aby ste nepoškodili izoláciu signalizačného lanka.

5. Kryty uhlíkových kefiiek na ľavej a pravej strane motora zaskrutkujte.
6. Nechajte uhlíkové kefy zabehnúť pri voľnoběžných otáčkach aspoň 1 minútu bez prerušenia.



#### Upozornenie

Po výmene uhlíkových kefiiek zhasne signalizačná kontrolka po cca 1 minúte prevádzky.

Ak sa minimálna doba chodu 1 minútu nedodrží, podstatne sa tým zníži trvanlivosť uhlíkových kefiiek.

### 7.3 Preprava a skladovanie



#### POZOR

**Nebezpečenstvo pre osoby a materiál** Časti zariadenia poškodené mrazom ohrozujú zariadenie a používateľa.

- V prípade teplôt pod bodom mrazu dbajte na to, aby v náradí nezostala žiadna voda.



## VAROVANIE

**Nebezpečenstvo poranenia** Niektoré dielce sa môžu uvoľniť a spadnúť.

- Diamantový vŕtací stroj a/alebo vŕtaciú konzolu nevešajte na žerav.



## Upozornenie




Diamantový jadrový vŕtací stroj, vŕtaciú konzolu a vŕtaciú korunku transportujte oddelene. Na ulahčenie transportu nasadte podvozok (príslušenstvo).

- Pred uskladnením diamantového jadrového vŕtacieho stroja otvorte reguláciu vody.


## 8 Pomoc v prípade porúch



- Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nedokážete odstrániť sami, sa obráťte, prosím, na náš servis **Hilti**.

### 8.1 DD 200: Diamantový jadrový vŕtací stroj nie je funkčný

Porucha	Možná príčina	Riešenie
 <p>Servisný indikátor nesignalizuje nič.</p>	Zariadenie PRCD nie je zapnuté.	► Skontrolujte funkčnosť zariadenia PRCD a zapnite ho.
	Napájanie bolo prerušené.	► Zapojte iné elektrické zariadenie a skontrolujte jeho fungovanie. ► Skontrolujte konektorové spoje, sieťový kábel, elektrické vedenie a sieťové istenie.
	Voda v motore.	► Nechajte diamantový jadrový vŕtací stroj úplne vyschnúť na teplom, suchom mieste.
 <p>Servisný indikátor svieti.</p>	Uhlíkové kefky sú opotrebované.	► Vymeňte uhlíkové kefky. → strana 32
 <p>Servisný indikátor bliká.</p>	Motor je prehriaty.	► Počkajte niekoľko minút, kým sa motor ochladí alebo nechajte diamantový jadrový vŕtací stroj spustený vo voľnobežnom chode, aby sa proces ochladzovania urýchlil. Vypnite a opäť zapnite diamantový jadrový vŕtací stroj.

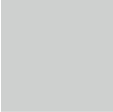



### 8.2 DD 200: Diamantový jadrový vŕtací stroj je funkčný

Porucha	Možná príčina	Riešenie
 <p>Servisný indikátor bliká.</p>	Motor je prehriaty. Diamantový jadrový vŕtací stroj je v činnosti kvôli ochladzovaniu.	► Počkajte niekoľko minút, pokiaľ sa motor neochladí alebo nechajte diamantový jadrový vŕtací stroj spustený vo voľnobežnom chode, aby sa proces ochladzovania urýchlil. Pri dosiahnutí normálnej teploty zhasne indikátor a diamantový jadrový vŕtací stroj sa prepne na blokovanie proti opätovnému rozbehu. Vypnite a opäť zapnite diamantový jadrový vŕtací stroj.

Porucha	Možná príčina	Riešenie
 <p>Servisný indikátor svieti.</p>	Bola takmer dosiahnutá hranica opotrebovania uhlíkových kefiiek. Zostávajúca doba chodu až do automatického vypnutia diamantového jadrového vŕtacieho stroja je ešte niekoľko hodín.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pri najbližšej príležitosti nechajte uhlíkové kefy vymeniť.</li> </ul>
	Uhlíkové kefy boli vymenené a musia sa zabehnúť.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nechajte uhlíkové kefy zabehnúť pri voľnoběžných otáčkach aspoň 1 minútu bez prerušenia.</li> </ul>
 <p>Indikátor výkonu pri vŕtaní nesvieti.</p>	Chyba komunikácie medzi elektronikou motora a LED-diódovým indikátorom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diamantový jadrový vŕtací stroj je funkčný aj bez LED-diódového indikátora.</li> <li>▶ Pri najbližšej príležitosti odovzdajte diamantový jadrový vŕtací stroj do servisu firmy <b>Hilti</b>.</li> </ul>
Diamantový jadrový vŕtací stroj nepodáva plný výkon.	Porucha elektrickej siete – v elektrickej sieti došlo k podpätiu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontrolujte, či nepôsobia rušivo iné spotrebiče pripojené na elektrickej sieti alebo prípadne na generátore.</li> <li>▶ Skontrolujte dĺžku použitého predlžovacieho kábla.</li> </ul>
Diamantová vŕtacia korunka sa neotáča.	Diamantová vŕtacia korunka sa zasekla v podklade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uvoľníte diamantovú vŕtáciu korunku vidlicovým kľúčom: Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky. Zachyťte diamantovú vŕtáciu korunku blízko zásuvného konca vhodným vidlicovým kľúčom a uvoľníte diamantovú vŕtáciu korunku otáčaním.</li> </ul>
		<p>Vŕtanie s vedením pomocou stojana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Otáčajte ručné koleso a pokúste sa pohybom saní nahor a nadol uvoľniť diamantovú vŕtáciu korunku.</li> </ul>
Rýchlosť vŕtania klesá.	Prepínač prevodovky nie je zaskočený.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stlačte prepínač prevodovky, až kým nezaskočí.</li> </ul>
	Bola dosiahnutá maximálna hĺbka vŕtania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odstráňte odvrátené jadro a použite predĺženie vŕtacej korunky.</li> </ul>
	Odvrátené jadro sa zasekáva v diamantovej vŕtacej korunke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odstráňte odvrátené jadro.</li> </ul>
	Nesprávna špecifikácia pre podklad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyberte si vhodnejšiu špecifikáciu diamantových vŕtacích korúnok.</li> </ul>
	Veľký podiel ocele (dá sa rozpoznať podľa čistej vody s kovovými pilinami).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyberte si vhodnejšiu špecifikáciu diamantových vŕtacích korúnok.</li> </ul>
	Diamantová vŕtacia korunka je poškodená.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontrolujte poškodenie diamantovej vŕtacej korunky a v prípade potreby ju vymeňte.</li> </ul>
	Je zvolený nesprávny stupeň.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvoľte správny stupeň.</li> </ul>
	Prítlačná sila je príliš nízka.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvýšte prítlačnú silu.</li> </ul>
Výkon stroja je príliš nízky.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvoľte si najbližší nižší stupeň.</li> </ul>	
Diamantová vŕtacia korunka je obrúsená.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Naostrite diamantovú vŕtáciu korunku na ostriacej doštičke.</li> </ul>	


Porucha	Možná príčina	Riešenie
Rýchlosť vrtania klesá.	Množstvo vody je príliš veľké.	► Zmenšite množstvo vody pomocou regulácie vody.
	Príliš malé množstvo vody.	► Skontrolujte prívod vody k diamantovej vrtacej korunkke alebo zvýšte množstvo vody pomocou regulácie vody.
	Aretácia saní je uzatvorená.	► Otvorte aretáciu saní.
Ručné koleso sa nedá otáčať bez odporu.	Zlomený strižný kolík.	► Vymeňte strižný kolík.
Diamantová vrtacia korunka sa nedá vložiť do upínania nástrojov.	Zásuvný koniec/upínanie nástrojov sú znečistené alebo poškodené.	► Očistite zásuvný koniec alebo upínanie nástrojov a namažte tukom alebo vykonajte výmenu.
Z vyplachovacej hlavy alebo krytu prevodovky vyteká voda.	Príliš vysoký tlak vody.	► Znížte tlak vody.
	Tesniaci krúžok hriadeľa je opotrebovaný.	► Vymeňte tesniaci krúžok hriadeľa.
Počas prevádzky vyteká voda z upínania nástrojov.	Diamantová vrtacia korunka nie je dostatočne zaskrutkovaná do upínania nástrojov.	► Pevne zaskrutkujte diamantovú vrtaciu korunkku. ► Odstráňte diamantovú vrtaciu korunkku. Otočte diamantovú vrtaciu korunkku o cca 90° okolo osi vrtacej korunky. Opäť namontujte diamantovú vrtaciu korunkku.
	Zásuvný koniec/upínanie nástrojov sú znečistené.	► Očistite a namažte tukom zásuvný koniec alebo upínanie nástrojov.
	Tesnenie upínania nástrojov alebo zásuvného konca je poškodené.	► Skontrolujte tesnenie a v prípade potreby ho vymeňte.
Žiadny prietok vody.	Kanálik pre vodu je upchatý.	► Zvýšte tlak vody alebo prepláchnite kanálik pre vodu z opačného smeru. Vyčistite otvor na vtekanie a vytekanie vody.
Vrtací systém má príliš veľkú vôľu.	Diamantová vrtacia korunka nie je dostatočne zaskrutkovaná do upínania nástrojov.	► Pevne zaskrutkujte diamantovú vrtaciu korunkku. ► Odstráňte diamantovú vrtaciu korunkku. Otočte diamantovú vrtaciu korunkku o cca 90° okolo osi vrtacej korunky. Opäť namontujte diamantovú vrtaciu korunkku.
	Zásuvný koniec/upínanie nástrojov vykazuje poškodenie.	► Skontrolujte zásuvný koniec a upínanie nástrojov a v prípade potreby ho vymeňte.
	Spojenie medzi diamantovým jadrovým vrtacím strojom a saňami alebo dištančnými prvkami je uvoľnené.	► Skontrolujte spojenie a v prípade potreby diamantový jadrový vrtací stroj nanovo upevnite.
	Sane majú príliš veľkú vôľu.	► Nastavte vôľu medzi koľajnicou a saňami.
	Skrutkové spoje na vrtacom stojane sú uvoľnené.	► Skontrolujte skrutky na vrtacom stojane (ich pevné osadenie) a v prípade potreby ich dotiahnite.
	Vrtací stojan nie je dostatočne upevnený.	► Upevnite vrtací stojan lepšie.

### 8.3 DD 250: Diamantový jadrový vrtací stroj nie je funkčný

Porucha	Možná príčina	Riešenie
 Multifunkčný displej nič nezobrazuje.	Zariadenie PRCD nie je zapnuté.	► Skontrolujte funkčnosť zariadenia PRCD a zapnite ho.
	Napájanie bolo prerušené.	► Zapojte iné elektrické zariadenie a skontrolujte jeho fungovanie. ► Skontrolujte konektorové spoje, sieťový kábel, elektrické vedenie a sieťové istenie.
	Voda v motore.	► Nechajte diamantový jadrový vrtací stroj úplne vyschnúť na teplom, suchom mieste.
 Je potrebné vykonať servisný zásah.	Uhlíkové kefký sú opotrebované.	► Vymeňte uhlíkové kefký. → strana 32
	Voda v motore.	► Nechajte diamantový jadrový vrtací stroj úplne vyschnúť na teplom, suchom mieste.
 Blokovanie proti opätovnému rozbehu.	Motor je prehriaty. Proces ochladzovania je ukončený.	► Vypnite a opäť zapnite diamantový jadrový vrtací stroj.
	Porucha elektrickej siete – v elektrickej sieti došlo k prerušeniu.	► Skontrolujte, či nepôsobia rušivo iné spotrebiče pripojené na elektrickej sieti alebo prípadne na generátore. ► Skontrolujte dĺžku použitého predĺžovacieho kábla. ► Vypnite a opäť zapnite diamantový jadrový vrtací stroj.
	Bola prekročená maximálna doba chodu s aktivovaným stupňom pre navrtávanie.	► Vypnite a opäť zapnite diamantový jadrový vrtací stroj.
	Voda v motore.	► Nechajte diamantový jadrový vrtací stroj úplne vyschnúť na teplom, suchom mieste.
	Diamantový jadrový vrtací stroj bol preťažený.	► Vypnite a opäť zapnite diamantový jadrový vrtací stroj.
 Nadmerná teplota.	Motor je prehriaty.	► Počkajte niekoľko minút, kým sa motor ochladí alebo nechajte diamantový jadrový vrtací stroj spustený vo voľnobežnom chode, aby sa proces ochladzovania urýchlil. Vypnite a opäť zapnite diamantový jadrový vrtací stroj.

#### 8.4 DD 250: Diamantový jadrový vrtací stroj je funkčný


Porucha	Možná príčina	Riešenie
 <p>Nadmerná teplota.</p>	Motor je prehriaty. Diamantový jadrový vrtací stroj je v činnosti kvôli ochladzovaniu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Počkajte niekoľko minút, pokiaľ sa motor neochladí alebo nechajte diamantový jadrový vrtací stroj spustený vo voľno-bežnom chode, aby sa proces ochladzovania urýchlil. Pri dosiahnutí normálnej teploty zhasne indikátor a diamantový jadrový vrtací stroj sa prepne na blokovanie proti opätovnému rozbehu. Vypnite a opäť zapnite diamantový jadrový vrtací stroj.</li> </ul>
 <p>Zvyšná doba chodu až do výmeny uhlíkových kefiiek.</p>	Bola takmer dosiahnutá hranica opotrebovania uhlíkových kefiiek. Zostávajúca doba chodu až do automatického vypnutia diamantového jadrového vrtacieho stroja je ešte niekoľko hodín.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pri najbližšej príležitosti nechajte uhlíkové kefy vymeniť.</li> </ul>
 <p>Zábeh po výmene uhlíkových kefiiek.</p>	Uhlíkové kefy boli vymenené a musia sa zabehnúť.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nechajte uhlíkové kefy zabehnúť pri voľnobežných otáčkach aspoň 1 minútu bez prerušenia.</li> </ul>
 <p>Multifunkčný displej nič nezobrazuje.</p>	Chyba komunikácie medzi elektronikou motora a multifunkčným displejom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diamantový jadrový vrtací stroj je funkčný aj bez indikácie na displeji.</li> <li>Pri najbližšej príležitosti odovzdajte diamantový jadrový vrtací stroj do servisu firmy <b>Hilti</b>.</li> </ul>
 <p>Aktivovanie stupňa pre navrtávanie nie je možné.</p>	Diamantový jadrový vrtací stroj vrta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otáčajte ručným kolesom dovtedy, pokiaľ sa vrtacia korunka už nebude dotýkať podkladu.</li> </ul>
	Uhlíkové kefy boli vymenené a diamantový jadrový vrtací stroj sa nachádza v procese zábehu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokončite proces zábehu.</li> </ul>
	Motor je prehriaty. Diamantový jadrový vrtací stroj je v činnosti kvôli ochladzovaniu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokončite chod kvôli ochladzovaniu.</li> </ul>
	Diamantový jadrový vrtací stroj bol pred malou chvíľou prevádzkovaný 2 minúty na stupni určenom na navrtávanie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Počkajte aspoň 30 sekúnd pred tým, než stupeň navrtávania ešte raz aktivujete.</li> </ul>
 <p>Porucha elektrickej siete – diamantový jadrový vrtací stroj nepodáva plný výkon.</p>	Porucha elektrickej siete – v elektrickej sieti došlo k podpätiu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či nepôsobia rušivo iné spotrebiče pripojené na elektrickej sieti alebo prípadne na generátore.</li> <li>Skontrolujte dĺžku použitého predlžovacieho kábla.</li> </ul>

Porucha	Možná příčina	Riešenie
 <p>Multifunkčný displej udáva pri signalizovaní chodu hodnotu "0" a diamantová vrtacia korunka sa netočí.</p>	Prepínač prevodovky nie je zaskočený.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stlačte prepínač prevodovky, až kým nezaskočí.</li> </ul>
Diamantová vrtacia korunka sa neotáča.	Diamantová vrtacia korunka sa zasekla v podklade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uvoľnite diamantovú vrtaciu korunku vidlicovým kľúčom: Vytiahnite sieťový zástrčku zo zásuvky. Zachyťte diamantovú vrtaciu korunku blízko zásuvného konca vhodným vidlicovým kľúčom a uvoľnite diamantovú vrtaciu korunku otáčaním.</li> </ul> <p>Vrtanie s vedením pomocou stojana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Otáčajte ručné koleso a pokúste sa pohybom saní nahor a nadol uvoľniť diamantovú vrtaciu korunka.</li> </ul>
Rýchlosť vrtania klesá.	Bola dosiahnutá maximálna hĺbka vrtania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odstráňte odvrátené jadro a použite predĺženie vrtacej korunky.</li> </ul>
	Odvrtané jadro sa zasekáva v diamantovej vrtacej korunke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odstráňte odvrátené jadro.</li> </ul>
	Nesprávna špecifikácia pre podklad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyberte si vhodnejšiu špecifikáciu diamantových vrtacích korúnok.</li> </ul>
	Veľký podiel ocele (dá sa rozpoznať podľa čistej vody s kovovými pilinami).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyberte si vhodnejšiu špecifikáciu diamantových vrtacích korúnok.</li> </ul>
	Diamantová vrtacia korunka je poškodená.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontrolujte poškodenie diamantovej vrtacej korunky a v prípade potreby ju vymeňte.</li> </ul>
	Je zvolený nesprávny stupeň.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvoľte správny stupeň.</li> </ul>
	Prítlačná sila je príliš nízka.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvýšte prítlačnú silu.</li> </ul>
	Výkon stroja je príliš nízky.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zvoľte si najbližší nižší stupeň.</li> </ul>
	Diamantová vrtacia korunka je obrúsená.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Naostrite diamantovú vrtaciu korunka na ostriacej doštičke.</li> </ul>
	Množstvo vody je príliš veľké.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zmenšite množstvo vody pomocou regulácie vody.</li> </ul>
	Príliš malé množstvo vody.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontrolujte prívod vody k diamantovej vrtacej korunke alebo zvýšte množstvo vody pomocou regulácie vody.</li> </ul>
	Aretácia saní je uzatvorená.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Otvorte aretáciu saní.</li> </ul>
Ručné koleso sa nedá otáčať bez odporu.	Zlomený strižný kolík.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vymeňte strižný kolík.</li> </ul>
Diamantová vrtacia korunka sa nedá vložiť do upínania nástrojov.	Zásuvný koniec/upínanie nástrojov sú znečistené alebo poškodené.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Očistite zásuvný koniec alebo upínanie nástrojov a namažte tukom alebo vykonajte výmenu.</li> </ul>



Porucha	Možná príčina	Riešenie
Z vyplachovacej hlavy alebo krytu prevodovky vyteká voda.	Príliš vysoký tlak vody.	► Znížte tlak vody.
	Tesniaci krúžok hriadeľa je opotrebovaný.	► Vymeňte tesniaci krúžok hriadeľa.
Počas prevádzky vyteká voda z upínania nástrojov.	Diamantová vrtacia korunka nie je dostatočne zaskrutkovaná do upínania nástrojov.	► Pevne zaskrutkujte diamantovú vrtiacu korunku. ► Odstráňte diamantovú vrtiacu korunku. Otočte diamantovú vrtiacu korunku o cca 90° okolo osi vrtacej korunky. Opäť namontujte diamantovú vrtiacu korunku.
	Zásuvný koniec/upínanie nástrojov sú znečistené.	► Očistite a namažte tukom zásuvný koniec alebo upínanie nástrojov.
	Tesnenie upínania nástrojov alebo zásuvného konca je poškodené.	► Skontrolujte tesnenie a v prípade potreby ho vymeňte.
Žiadny prietok vody.	Kanálik pre vodu je upchatý.	► Zvýšte tlak vody alebo prepláchnite kanálik pre vodu z opačného smeru. Vyčistite otvor na vtekanie a vytekanie vody.
Vrtací systém má príliš veľkú vôľu.	Diamantová vrtacia korunka nie je dostatočne zaskrutkovaná do upínania nástrojov.	► Pevne zaskrutkujte diamantovú vrtiacu korunku. ► Odstráňte diamantovú vrtiacu korunku. Otočte diamantovú vrtiacu korunku o cca 90° okolo osi vrtacej korunky. Opäť namontujte diamantovú vrtiacu korunku.
	Zásuvný koniec/upínanie nástrojov vykazuje poškodenie.	► Skontrolujte zásuvný koniec a upínanie nástrojov a v prípade potreby ho vymeňte.
	Spojenie medzi diamantovým jadrovým vrtacím strojom a saňami alebo dištančnými prvkami je uvoľnené.	► Skontrolujte spojenie a v prípade potreby diamantový jadrový vrtací stroj nanovo upevnite.
	Saňe majú príliš veľkú vôľu.	► Nastavte vôľu medzi koľajnicou a saňami.
	Skrutkové spoje na vrtacom stojane sú uvoľnené.	► Skontrolujte skrutky na vrtacom stojane (ich pevné osadenie) a v prípade potreby ich dotiahnite.
	Vrtací stojan nie je dostatočne upevnený.	► Upevnite vrtací stojan lepšie.

## 9 Likvidácia

 Nástroje značky **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré nástroje na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákazníckom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.



- Elektrické nástroje/zariadenia/prístroje neodhadzujte do domového odpadu!



Technická dokumentácia u:

- Zulassung Elektrowerkzeuge

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Nemecko**

Schaan, 9.2015



Paolo Luccini  
(Head of BA 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.com](http://www.hilti.com)

