

HILTI

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

Български

bg



1 Данни за документацията




1.1 Към настоящата документация

- Преди въвеждане в експлоатация прочетете настоящата документация. Това е предпоставка за безопасна работа и безаварийна употреба.
- Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.
- Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с продукта и предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ръководство.

1.2 Условни обозначения




1.2.1 Предупредителни указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. В комбинация с даден символ се използват следните сигнални думи:

	ОПАСНОСТ! Отнася се за непосредствена опасност от заплахата, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Отнася се за възможна опасност от заплахата, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.
	ВНИМАНИЕ! Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.





1.2.2 Символи в документацията

В настоящата документация се използват следните символи:

	Преди употреба прочетете Ръководството за експлоатация
	Предупреждение за опасност от общ характер
	Препоръки при употреба и друга полезна информация


1.2.3 Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

	Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото ръководство.
	Номерацията възпроизвежда последователното изпълнение на работните стъпки в изображението и може да се различава от работните стъпки в текста.
	Позиционните номера се използват във фигурата Преглед и препращат към номерата на легендата в Раздел Преглед на продукта .
	Този знак трябва да предизвика Вашето специално внимание при работа с продукта.


1.2.4 Забранителни знаци

Използват се следните забранителни знаци:

	Забранява се транспортиране с кран
---	------------------------------------







1.2.5 Указателни знаци

Използват се следните указателни знаци:

	Да се използват защитни ръкавици
---	----------------------------------

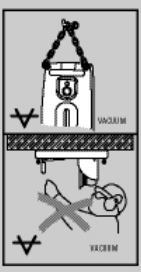

1.2.6 Символи върху продукта

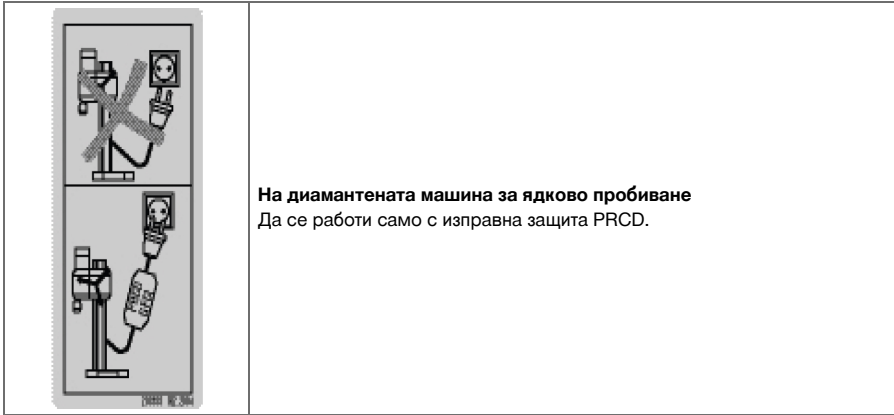
Върху продукта се използват следните символи:

	Индикатор за сервизиране
	Степен за начално пробиване
	Таймер за отчитане времето на работа
	Индикатор за пробивна мощност увеличаване на притискащата сила
	Индикатор за пробивна мощност намаляване на притискащата сила
	Защитно заземяване
n_0	Обороти на празен ход при измерване

1.3 Указателни табелки

Върху стойка за пробиване, основна плоча или диамантена машина за ядково пробиване

	<p>На вакуумната основна плоча</p> <p>Горна половина на изображение: При хоризонтално пробиване с вакуумно закрепване стойката за пробиване не може да бъде използвана без допълнително обезопасяване.</p> <p>Долна половина на изображение: Не може да се извършва пробиване вертикално нагоре с вакуумно закрепване без допълнително обезопасяване.</p>
	<p>На диамантената машина за ядково пробиване</p> <p>При работа вертикално нагоре е предписано системата за водохващане да се използва заедно с прахосмукачка за мокро изсмукване.</p>



На диамантената машина за ядрово пробиване
 Да се работи само с изправна защита PRCD.

1.4 Информация за продукта

- Обозначението на типа и серийният номер са посочени върху типовата табелка на Вашия продукт. Прехвърлете тези данни в приведената по-долу таблица и при възникнали въпроси към нашето представителство или сервиз винаги се опирайте на тези данни.

Данни за продукта

Диамантена машина за ядрово пробиване	DD 250 DD 200/HD 30 DD 200/ST 200
Покολение	02
Сериен №	

2 Безопасност

2.1 Предупредителни указания

Функциониране на предупредителните указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта.

Описание на използваните сигнални думи

ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност от заплахата, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.


ВНИМАНИЕ

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

2.2 Указания за безопасност

Указанията за безопасност в настоящия раздел съдържат всички общи указания за безопасност за електроинструменти, посочени в Ръководството за експлоатация съгласно приложимите норми и стандарти. Поради това е възможно да има указания, които не се отнасят за този уред.

2.2.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

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

Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.

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

Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или недостатъчното осветление в работната зона могат да доведат до злополуки.
- ▶ **Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда, където има горими течности, газове или прахове.** В електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахове или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол върху уреда.

Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ **Съединителният щепсел на електроинструмента трябва да бъде подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със заземени електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела.** Използването на оригинални щепсели и подходящи контакти намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени повърхности, като тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото Ви е заземено.
- ▶ **Предпазвайте електроинструментите от дъжд или влага.** Проникването на вода в електроинструмента увеличава риска от електрически удар.
- ▶ **Не използвайте съединителния проводник за цели, за които не е предназначен, напр. за носене на електроинструмента, за окачване или за изваждане на щепсела от контакта. Предпазвайте съединителния проводник от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани съединителни проводници увеличават риска от електрически удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи и за работа навън.** Използването на удължителен кабел, предназначен за работа на открито, намалява риска от електрически удар.
- ▶ **Ако не можете да избегнете работа с електроинструмента във влажна среда, използвайте ключ с дефектнотокова защита.** Използването на ключ с дефектнотокова защита намалява риска от електрически удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с електроинструменти. Не използвайте електроинструмент, когато сте уморени или се намирате под въздействие на наркотици, алкохол или медикаменти.** Само един момент на невнимание при използването на електроинструмента може да доведе до сериозни наранявания.
- ▶ **Носете лични предпазни средства и работете винаги със защитни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като прахова маска, обезопасени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или антифони, според вида и употребата на електроинструмента, намалява риска от наранявания.
- ▶ **Избягвайте неволно включване. Уверете се, че електроинструментът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вземате или пренасяте.** Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако свържете включения уред към електрозахранването, съществува опасност от злополука.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички инструменти за настройка или гаечни ключове.** Инструмент или ключ, който се намира на въртящо се звено, може да доведе до наранявания.
- ▶ **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете при стабилно положение на тялото и пазете равновесие във всеки един момент.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре, ако възникнат неочаквани ситуации.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки и дълги дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавите си на безопасно разстояние от въртящи се части.** Широките дрехи, украшенията или дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се части.
- ▶ **Ако е възможно монтирайте на съоръжения за събиране и изсмукване на прах, се уверете, че те са включени и се използват правилно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.
- ▶ **Не се поддавайте на измамното усещане за сигурност и не пренебрегвайте правилата за безопасност за електроинструменти дори и след като много добре сте опознали електроинструмента и сте го използвали многократно.** Нехайното действие може да доведе за части от секундата до тежки наранявания.

Използване и обслужване на електроинструмента

- ▶ **Не претоварвайте уреда.** Използвайте електроинструмента съобразно неговото предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, ако използвате подходящия електроинструмент в посочения диапазон на мощност.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може повече да бъде включван или изключван, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Издадете щепсела от контакта и/или отстранете разглобям акумулатор, преди да предприемете действия по настройките на уреда, смяната на принадлежностите или преди да приберете уреда.** Тази предпазна мярка предотвратява опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте неизползвани електроинструменти на места, които са далеч от досега на деца.** **Не допускате уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции** Електроинструментите са опасни, когато са използвани от некомпетентни лица.
- ▶ **Отнасяйте се грижливо към електроинструменти и принадлежности.** Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно и не заклинват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части за ремонт. Много злополуки се дължат на лошо поддържани електроинструменти.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти добре заточени и чисти.** Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове заклинват по-малко и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструменти, принадлежности, сменяеми инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции.** Съобразявайте се и с конкретните работни условия и с дейностите, които трябва да бъдат извършвани. Употребата на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки.** Хлъзгави ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и контрол на електроинструмента в непредвидени ситуации.

Сервизиране

- ▶ **Ремонтът на електроинструмента трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхранение на безопасността на електроинструмента.

2.2.2 Указания за безопасност за диамантено-пробивни машини

- ▶ **При извършването на пробивни работи, които изискват захранване с вода, извеждайте водата далече от работната зона или използвайте устройство за водохващане.** Подобни предпазни мерки поддържат работната зона суха и намаляват риска от възникване на електрически удар.
- ▶ **Дръжте електроинструмента за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да попадне на скрити тоководещи проводници или на собствения си съединителен проводник.** Контактът на режещ инструмент с тоководещи проводници може да постави под напрежение също и металните части на електроинструмента и да доведе до възникване на електрически удар.
- ▶ **При диамантено пробиване носете антифони.** Въздействието на шума може да доведе до загуба на слуха.
- ▶ **Ако сменяемият инструмент блокира, по-нататък не извършвайте придвижване и изключете инструмента.** Проверете основата на заклещването и отстранете причината за заклещване на сменяеми инструменти.
- ▶ **Ако искате отново да стартирате диамантено-пробивната машина, която е вкарана в детайла, преди включването проверете дали сменяемият инструмент се върти свободно.** При заклиняване на сменяемия инструмент е възможно той да не се върти и това може да доведе до претоварване на инструмента или до освобождаване на диамантено-пробивната машина от детайла.
- ▶ **При закрепване на стойката за пробиване за детайла посредством дюбели и винтове се уверете, че използваното укрепване при употреба е в състояние да поддържа висока стабилност на машината.** Ако детайлът не е устойчив или е порест, дюбелът може да бъде изваден, при което стойката за пробиване се освобождава от детайла.
- ▶ **При закрепване на стойката за пробиване за детайла посредством вакуумна плоча внимавайте да има налична гладка, чиста и непореста повърхност.** Не закрепвайте стойката за пробиване върху ламинирани повърхности, като напр. керамични плочки и напластени композиционни материали. Ако повърхността на детайла не е гладка, равна или достатъчно добре закрепена, вакуумната плоча може да се освободи от детайла.

- ▶ **Преди и след пробиване се уверете, че има достатъчно вакуум.** Ако вакуумът не е достатъчен, вакуумната плоча може да се освободи от детайла.
- ▶ **Никога не извършвайте пробиване отгоре или в стена, ако машината е закрепена само посредством вакуумна плоча.** При загубата на вакуум вакуумната плоча се освобождава от детайла.
- ▶ **При пробиване на отвори в стени или тавани се погрижете хората и работната зона от друга страна да са защитени.** Боркороната може да излезе от свредловъчния отвор и сондажната ядка може да изпадне от другата страна.
- ▶ **При пробивни работи отгоре използвайте упоменатото в Ръководството за експлоатация устройство за водохващане.** Погрижете се да не прониква вода в инструмента. Проникването на вода в електроинструмента увеличава риска от възникване на електрически удар.

2.2.3 Допълнителни указания за безопасност

Безопасен начин на работа

- ▶ **Не са разрешени манипулации или промени по уреда.**
- ▶ **Уредът не е предназначен за слаби хора без да им е проведен инструктаж.**
- ▶ **Пазете уреда далече от достъп на деца.**
- ▶ **Избягвайте допира до въртящи се части.** Включвайте уреда едва на работното място. Допирът до въртящи се части, и по-специално до въртящи се инструменти, може да доведе до наранявания.
- ▶ **Не допускате контакт на кожата с шлам от пробиването.**
- ▶ Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина, бетон / зидария / скала, които съдържат кварц и минерали, както и метали, могат да бъдат вредни за здравето. При допир или вдишване на прах могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия или на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за защита на дървесина). Само оторизирани специалисти могат да си служат с азбестосъдържащ материал. Използвайте възможно най-ефективен прахоуловител. За целта използвайте препоръчана от **Hilti** мобилна прахосмукачка за дърво и/или минерални прахове, която е била настроена за този електроинструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носене на маска за дихателна защита, която е подходяща за съответния прах. Спазвайте валидните във Вашата страна разпоредби за материалите за обработване.
- ▶ Диамантената машина за ядково пробиване и диамантената боркорона са тежки. Части от тялото могат да бъдат притиснати. **По време на работа с уреда потребителят и намиращите се в близост лица трябва да носят подходящи защитни очила, защитна каска, антифони, защитни ръкавици и безопасени обувки.**

Грижливо отношение към електроинструменти и внимателно боравене с тях

- ▶ **Уверете се, че уредът е закрепен правилно към стойката за пробиване.**
- ▶ **Внимавайте на стойката за пробиване винаги да бъде монтиран краен ограничител, тъй като иначе не е налице влияещата на безопасността функция краен ограничител.**
- ▶ **Подсигурете на инструментите подходяща система за захващане към уреда и освен това се уверете, че те са надеждно фиксирани в патронника.**

Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ **Избягвайте употребата на удължителни кабели с няколко извода, към които са включени едновременно повече уреди.**
- ▶ **Уредът може да се експлоатира само към мрежи със защитен проводник и с необходимите характеристики.**
- ▶ **Преди започване на работа проверете работната зона за скрито лежащи електрически проводници, газо- и водопроводни тръби, напр. с металотърсач.** Външните метални части на уреда могат да станат токопроводящи, ако напр. по невнимание сте повредили тоководещ проводник. Това създава сериозна опасност от възникване на електрически удар.
- ▶ **Внимавайте да не се повреди мрежовият кабел при придвижването на шейната напред.**
- ▶ **Никога не работете с уреда без доставената защита PRCD (при уреди без PRCD - никога без разделителен трансформатор).** Преди всяка употреба проверявайте защитата PRCD.
- ▶ **Проверявайте редовно съединителния проводник за уреда и при повреда се обърнете към оторизиран специалист за подмяна.** Ако е повреден съединителния проводник за електроинструмента, той трябва да бъде подменен със специално пригоден и разрешен съединителен проводник, който може да намерите в централите за обслужване на клиенти. **Проверявайте редовно удължителните кабели и подменяйте същите, ако са повредени.** Ако при работа се повреди мрежовият или удължителният кабел, не можете да допирате кабела.

Извадете мрежовия щепсел от контакта. Повредени съединителни проводници и удължителни кабели пораждаат опасност от електрически удар.

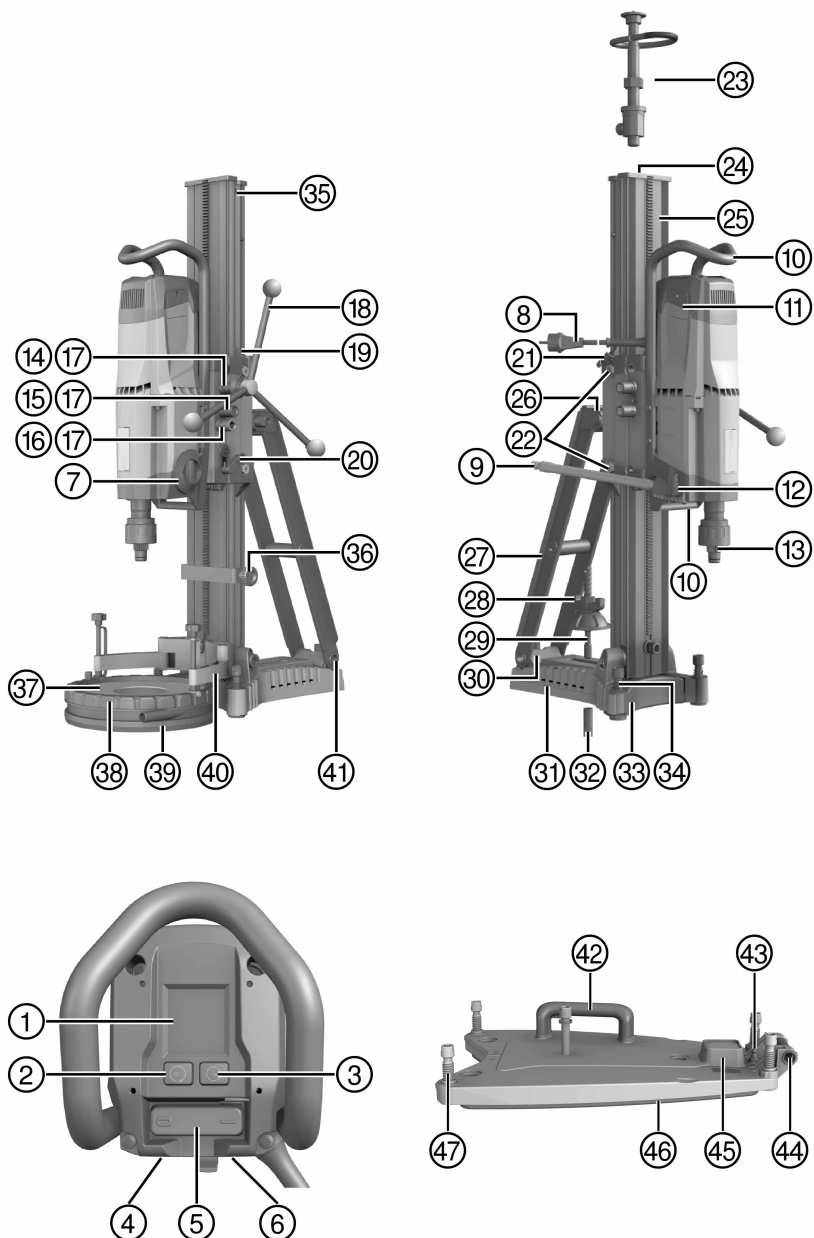
- ▶ **Никога не използвайте уреда в нечисто или мокро състояние.** Прахът, особено от електропроводими материали, или влагата по повърхността на уреда, могат при неблагоприятни условия да предизвикат електрически удар. Затова, най-вече при често обработване на електропроводими материали, давайте на равни интервали замърсените уреди в сервизите на **Hilti** за проверка.

Работно място

- ▶ **Искайте разрешение от ръководството на обекта за извършване на пробивните работи.** Пробивните работи в сгради и други структури могат да повлияят на статиката, особено при отделяне на арматурно желязо или носещи елементи.
- ▶ **При ненадеждно закрепена стойка за пробиване винаги придвижвайте монтирания на стойката за пробиване уред само в посока надолу, за да предотвратите преобръщане.**
- ▶ **Внимавайте мрежовият и удължителният кабел, смукателният и вакуумният маркуч да не попаднат в близост до въртящи се части.**
- ▶ **При работа вертикално нагоре при мокро пробиване следва задължително да се използва система за водохващане заедно с прашосмукачка за мокро изсмукване.**
- ▶ **При работа вертикално нагоре се забранява вакуумното закрепване без допълнително закрепване.**
- ▶ **При хоризонтално пробиване с вакуумно закрепване (принадлежност) стойката за пробиване не може да бъде използвана без допълнително обезопасяване.**

3 Описание

3.1 Съставни елементи на уреда, елементи за индикация и управление за диамантена машина за ядрово пробиване DD 250 / стойка за пробиване DD-HD 30



Диамантена машина за ядково пробиване DD 250

- ① Мултифункционален дисплей
- ② Бутон за степен за начално пробиване
- ③ Бутон за таймер за време на работа
- ④ Типова табелка
- ⑤ Включвател/изключвател
- ⑥ Капак за мрежов кабел
- ⑦ Превключвател на скорости
- ⑧ Мрежов кабел, вкл. PRCD
- ⑨ Захранване с вода
- ⑩ Дръжка за носене (2x)
- ⑪ Капак за графитни четки (2x)
- ⑫ Регулатор на вода
- ⑬ Патронник

Шейна DD-HD 30

- ⑭ Муфа за кръстачка 1:1
- ⑮ Муфа за кръстачка 1:3
- ⑯ Ексцентрик (блокировка на диамантената машина за ядково пробиване)
- ⑰ Срезен щифт (5x)
- ⑱ Кръстачка
- ⑲ Либела (2x)
- ⑳ Блокировка на шейна
- ㉑ Кабелен провод
- ㉒ Регулиращ винт луфт при шейната (4x)

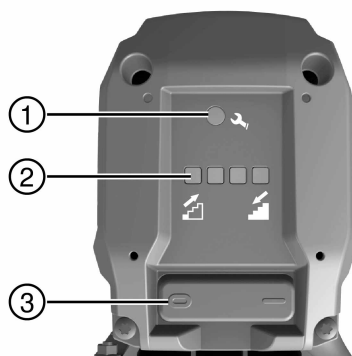
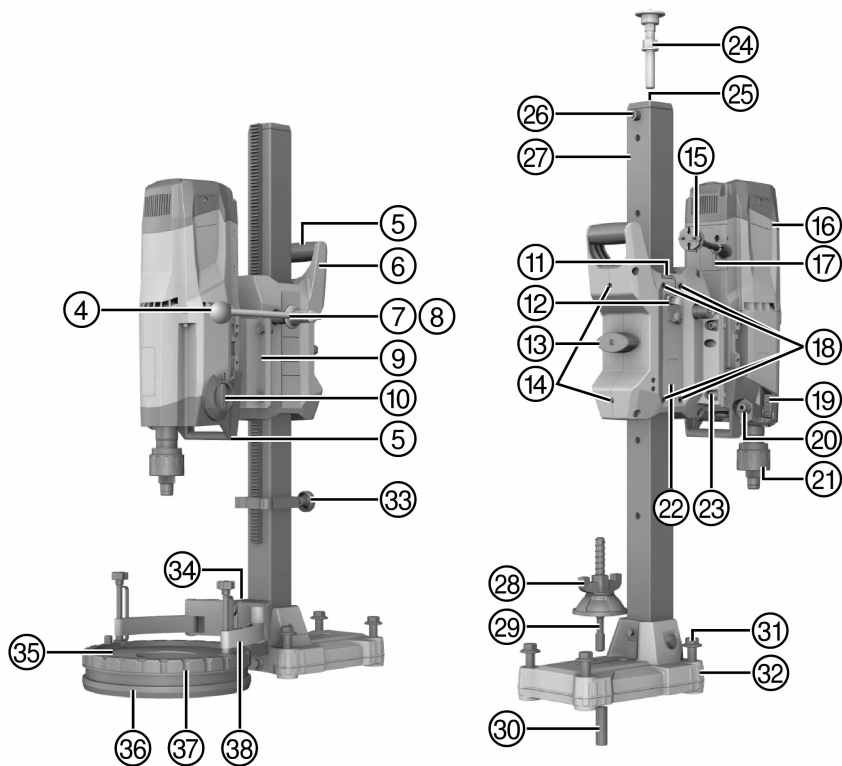
Стойка за пробиване DD-HD 30

- ㉓ Ходов винт (принадлежност)
- ㉔ Капак
- ㉕ Шина
- ㉖ Дръжка за носене
- ㉗ Опорна стойка
- ㉘ Притягаща гайка
- ㉙ Затегателен шпиндел
- ㉚ Типова табелка
- ㉛ Основна плоча
- ㉜ Дюбел
- ㉝ Индикатор за център на пробиване
- ㉞ Нивелиращ винт (3x)
- ㉟ Ограничителен винт
- ⓫ Дълбокомер (принадлежност)
- ⓬ Уплътнителна шайба за водохващане (принадлежност)
- ⓭ Гърне за водохващане (принадлежност)
- ⓮ Уплътнение (принадлежност)
- ⓯ Държач за водохващане (принадлежност)
- ⓰ Гнездо за ходов механизъм

Вакуумна основна плоча (принадлежност)

- ⓱ Вакуумен вентилационен клапан
- ⓲ Вход за вакуум помпа
- ⓳ Гнездо за ходов механизъм
- ⓴ Манометър
- ⓵ Вакуумни уплътнения
- ⓶ Нивелиращ винт (4x)

3.2 Съставни елементи на уреда, елементи за индикация и управление за диамантена машина за ядрово пробиване DD 200 / стойка за пробиване DD-ST 200



Диамантена машина за ядково пробиване DD 200

- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Индикатор за сервизиране | ⑬ | Блокировка на шейна |
| ② | Индикация за пробивна мощност | ⑭ | Регулиращ винт луфт при шейната ролка (2x) |
| ③ | Включвател/изключвател | ⑮ | Мрежов кабел, вкл. PRCD |
| ④ | Кръстачка | ⑯ | Капак за графитни четки (2x) |
| ⑤ | Дръжки за носене (2x) | ⑰ | Капак за мрежов кабел |
| ⑥ | Корпус на шейна | ⑱ | Регулиращ винт луфт при шейната плъзгач (4x) |
| ⑦ | Муфа за кръстачка | ⑲ | Регулатор на вода |
| ⑧ | Срезен щифт (2x) | ⑳ | Захранване с вода |
| ⑨ | Междинен детайл | ㉑ | Патронник |
| ⑩ | Превключвател на скорости | ㉒ | Типова табелка |
| ⑪ | Ключ за вътрешен шестостен регулиращ винт | ㉓ | Съединителен винт (4x) |
| ⑫ | Кабелен провод | | |

Стойка за пробиване DD-ST 200

- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
| ⑳ | Ходов винт (принадлежност) | ㉓ | Дълбокомер (принадлежност) |
| ㉑ | Гнездо за ходов винт | ㉔ | Дистанционер държач за водохващане (принадлежност) |
| ㉒ | Ограничителен винт | ㉕ | Уплътнителна шайба за водохващане (принадлежност) |
| ㉓ | Шина | ㉖ | Уплътнение (принадлежност) |
| ㉔ | Притягаща гайка | ㉗ | Гърне за водохващане (принадлежност) |
| ㉕ | Затегателен шпindel | ㉘ | Държач за водохващане (принадлежност) |
| ㉖ | Дюбел | | |
| ㉗ | Нивелиращ винт (4x) | | |
| ㉘ | Основна плоча | | |

3.3 Употреба по предназначение

Описаният продукт представлява електрическа диамантена машина за ядково пробиване. Тя е предназначена за мокро пробиване с помощта на стойка за пробиване на проходни отвори и глухи отвори в (армирани) минерални основи. **Не се разрешава ръчното водене на диамантената машина за ядково пробиване.**

Уредът е предназначен за професионални потребители и може да бъде обслужван, поддържан в изправност и ремонтиран само от оторизиран компетентен персонал. Персоналът трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности. Описаният продукт и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомерно от неквалифициран персонал или бъдат използвани не по предназначение.

- ▶ При експлоатацията на диамантената машина за ядково пробиване винаги използвайте стойка за пробиване. Стойката за пробиване трябва да бъде достатъчно добре закрепена с помощта на дюбелна или вакуумна основна плоча.
- ▶ При юстиране на основната плоча не използвайте ударни инструменти (чук).
- ▶ Експлоатацията може да се извършва само при посочените върху типова табелка мрежово напрежение и мрежова честота.
- ▶ Съблюдавайте националните изисквания за охрана на труда.
- ▶ Съблюдавайте също така указанията за безопасност и експлоатация към използваните принадлежности.
- ▶ Използвайте само оригинални принадлежности и боркорони на **Hilti**, за да предотвратите опасности от наранявания.

3.4 DD 250: Светлинни символи и пояснения за мултифункционален дисплей на диамантена машина за ядково пробиване

Диамантената машина за ядково пробиване трябва да бъде в готовност за работа (включена заедно със защита PRCD) за следните индикации.

 <p>Статусен ред за указания</p>	<p>Статусният ред индикира различни указания относно актуалния статус на уреда, като зададена скорост или активирано начално пробиване.</p>
 <p>Статусен ред за предупреждения</p>	<p>Статусният ред индикира различни индикации за предупреждение, като (отдажно наляво) остатъчна продължителност на работа, подмяна на графитни четки, нужда от сервизиране или смущения в мрежата, които не водят да незабавно спиране на диамантената машина за ядково пробиване.</p>
 <p>Либела</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване не е включена. Индикацията помага за нивелирането на системата, както и за подравняването на стойката за пробиване при наклонено пробиване. Индикацията показва подравняването на диамантената машина за ядково пробиване с помощта на символи и градуси.</p> <p>Указание Ъглова точност при стайна температура: $\pm 2^\circ$</p>
 <p>Индикация за скорост първа до четвърта скорост</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване работи на празен ход. Индикацията помага да се уверим, че зададената скорост е подходяща за използваната диамантена боркорона. Индикаторът показва горе вляво зададената скорост, а в средата - препоръчания обхват на диаметъра на боркороната за тази скорост в милиметър и цол.</p>
 <p>Активирана степен за начално пробиване</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване е изключена или работи на празен ход. Функцията позволява намаляващо ниво на вибрациите при начално пробиване за боркорони с голям диаметър. С повторното натискане на бутона за степен за начално пробиване функцията може да бъде деактивирана по всяко време.</p> <p>Указание След няколко секунди индикацията избледнява автоматично.</p>
 <p>Невъзможно активиране на степен за пробиване</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване пробива. Бутонът за активиране на степен за начално пробиване е бил натиснат, докато диамантената машина за ядково пробиване се е намирала под тежест, или е сработвала след подмяна на графитни четки или при работа в охлаждане, или непосредствено след като диамантената машина за ядково пробиване е била експлоатирана 2 минути в степен за начално пробиване. Не е възможно активиране.</p> <p>Указание След няколко секунди индикацията избледнява автоматично.</p>
 <p>Остатъчна продължителност на работа при степен за пробиване</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване пробива. Степента за начално пробиване е активирана. Индикацията представя остатъчната продължителност на работа на диамантената машина за ядково пробиване до автоматичното изключване.</p> <p>Указание За защита на диамантената машина за ядково пробиване степента за начално пробиване се изключва автоматично след максимум 2 минути.</p>

 <p>Индикатор за пробивна мощност - твърде малка притискаща сила</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване пробива. Степента за начално пробиване не е активирана. Индикаторът помага да се уверите, че диамантената машина за ядково пробиване се експлоатира в оптималната сфера на въздействие. Фонов цвят: жълт. Притискащата сила е твърде малка. Увеличете притискащата сила.</p>
 <p>Индикатор за пробивна мощност - оптимална притискаща сила</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване пробива. Степента за начално пробиване не е активирана. Индикаторът помага да се уверите, че диамантената машина за ядково пробиване се експлоатира в оптималната сфера на въздействие. Фонов цвят: зелен. Притискащата сила е оптимална.</p>
 <p>Премината граница на номинален ток</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване пробива. Степента за начално пробиване не е активирана. Индикира, че номиналният ток е преминал границата от 20 А. Фонов цвят: зелен. Притискащата сила е твърде висока. Намалете притискащата сила.</p>
 <p>Индикатор за пробивна мощност - твърде висока притискаща сила</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване пробива. Степента за начално пробиване не е активирана. Индикаторът помага да се уверите, че диамантената машина за ядково пробиване се експлоатира в оптималната сфера на въздействие. Фонов цвят: червен. Притискащата сила е твърде висока. Намалете притискащата сила.</p>
 <p>Таймер за отчитане времето на работа</p>	<p>Бутонът за таймера за отчитане времето на работа е бил натиснат. Индикаторът показва горе времето за пробиване (диамантената машина за ядково пробиване пробива), а долу - отработените часове (включена диамантена машина за ядково пробиване) на диамантената машина за ядково пробиване в часове, минути и секунди. Натиснете бутона за таймера за отчитане времето на работа за няколко секунди, за да поставите сумата на времето за пробиване обратно на нула.</p> <p>Указание След няколко секунди или след повторно натискане на бутона индикацията избледнява автоматично.</p>
 <p>Остатъчна продължителност на работа до подмяната на графитните четки</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване работи. Границата на износване на графитните четки ще бъде почти достигната. Индикаторът помага да се уверите, че графитните четки са били подменени навреме. Остатъчното време до автоматичното изключване на диамантената машина за ядково пробиване се индикира в часове и минути. След няколко секунди индикацията избледнява автоматично.</p>

 <p>Индикатор за сервизиране</p>	<p>Графитните четки са износени. Графитните четки трябва да бъдат подменени. Налице е поява на вътрешна грешка.</p>
 <p>Сработване след подмяна на графитните четки</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване работи. Графитните четки са били подменени и трябва да сработват непрекъснато на празен ход най-малко 1 минута, за да достигнат оптимална издръжливост. Индикацията представя остатъчната продължителност на работа до приключване на процеса на сработване.</p>
 <p>Свърхтемпература</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване е прегряла. Тя не работи повече или извършва работа в охлаждане. Индикаторът представя остатъчната продължителност на работа до охлаждането. Ако след изтичане на времето диамантената машина за ядково пробиване продължава да бъде твърде гореща, остатъчната продължителност на работа започва отначало.</p>
 <p>Смущения в мрежата</p>	<p>В електрическата мрежа има поява на понижено напрежение. При понижено напрежение диамантената машина за ядково пробиване повече не може да бъде експлоатирана на пълна мощност. Указание След няколко секунди индикацията избледнява автоматично.</p>
 <p>Блокировка срещу повторно пускане</p>	<p>Надвишено е максималното време за работа с активирана степен за начално пробиване; смущения в мрежата; диамантената машина за ядково пробиване е била претоварена; свърхтемпература, вода в мотора или работата в охлаждане е приключила.</p>

3.5 DD 200: Индикатор за сервизиране и индикатор за пробивна мощност

Диамантената машина за ядково пробиване е оборудвана с индикатор за сервизиране, както и с индикатор за пробивна мощност със светлинен сигнал. Диамантената машина за ядково пробиване трябва да бъде в готовност за работа (включена заедно със защита PRCD) за следните индикации.

Състояние	Значение
Свети в червено	<ul style="list-style-type: none"> • Диамантената машина за ядково пробиване е работоспособна. Границата на износване на графитните четки ще бъде почти достигната. Индикаторът помага да се уверите, че графитните четки са били подменени навреме. След началното светване с уреда може да се работи още няколко часа, докато се задейства автоматичното изключване. • Диамантената машина за ядково пробиване е работоспособна. Графитните четки са били подменени и трябва да сработват непрекъснато на празен ход най-малко 1 минута, за да достигнат оптимална издръжливост. • Диамантената машина за ядково пробиване вече не е работоспособна. Графитните четки са износени. Графитните четки трябва да бъдат подменени. • Диамантената машина за ядково пробиване вече не е работоспособна. Повреда в диамантената машина за ядково пробиване.
Мига в червено	<ul style="list-style-type: none"> • Прегряване. Виж Локализиране на повреди.
Светодиодът вляво свети в жълто	<ul style="list-style-type: none"> • Твърде малка притискаща сила.
Светодиодите в средата светят в зелено	<ul style="list-style-type: none"> • Притискащата сила е оптимална.
Светодиодът вдясно свети в червено	<ul style="list-style-type: none"> • Притискащата сила е твърде висока.
Светодиодът вдясно мига в червено	<ul style="list-style-type: none"> • Притискащата сила е твърде висока. Границата на номинален ток е била надвишена.

3.6 Обем на доставката



Указание

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

Обем на доставката DD 250 / DD 200 за DD-HD 30

диамантена машина за ядково пробиване, Ръководство за експлоатация.

Обем на доставката DD 200 за DD-ST 200

диамантена машина за ядково пробиване, кръстачка/лост, ключ за вътрешен шестостен, Ръководство за експлоатация.


3.7 Принадлежности и резервни части



QR-кодове



Указание

Сканирайте съответния QR-код с Вашия смартфон, за да съхраните полезна информация.

<p>Info Shop</p>  <p>qr.hilti.com/oj/r4247050</p>	<p>DD 200 за стойка за пробиване DD-HD 30</p>
---	---

Info Shop  qr.hilti.com/oi/r4247051	DD 200 за стойка за пробиване DD-ST 200
Info Shop  qr.hilti.com/oi/r4247019	DD 250 за стойка за пробиване DD-HD 30

Резервни части

Артикул №	Обозначение
51279	Съединител за маркуч
2006843	Графитни четки 220-240 V
2104230	Графитни четки 100-127 V

4 Технически данни

4.1 Диамантена машина за ядково пробиване

При работа с генератор или трансформатор мощността им на отдаване трябва да бъде най-малко двойно по-висока от номиналната консумация, посочена на типовата табелка на уреда. Работното напрежение на трансформатора или генератора по всяко време трябва да бъде в рамките на +5 % и -15 % от номиналното напрежение на уреда.

Данните са валидни за номинално напрежение 230 V. При променливо напрежение и специфични за дадена страна изпълнения данните могат да варират. Върху типовата табелка можете да намерите номиналното напрежение и честота, както и номиналната консумация, респ. номиналния ток.

Информация за потребителя съгласно EN 61000-3-11: Процесите на включване предизвикват краткотрайни понижения на напрежението. При неблагоприятни мрежови характеристики може да възникнат смущения при други уреди. При мрежови импеданси < 0,4287 ома не се очакват смущения.

		DD 250	DD 200 за DD-HD 30	DD 200 за DD-ST 200
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003		15,3 кг	14,6 кг	20,4 кг
Тегло на стойката за пробиване в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003	DD-HD 30	21,4 кг	21,4 кг	•/•
	DD-ST 200	•/•	•/•	12,3 кг
Дълбочина на пробиване без удължение		500 мм	500 мм	500 мм
Допустимо налягане във водопровода		≤ 6 бар	≤ 6 бар	≤ 6 бар
Обороти на празен ход при измерване	1-ва скорост	240 об/мин	240 об/мин	240 об/мин
	2-ра скорост	580 об/мин	580 об/мин	580 об/мин
	3-та скорост	1 160 об/мин	1 160 об/мин	1 160 об/мин
	4-та скорост	2 220 об/мин	•/•	•/•

		DD 250	DD 200 за DD-HD 30	DD 200 за DD-ST 200
Оптимален диаметър на боркорона	1-ва скорост	152 мм ... 450 мм	152 мм ... 500 мм	152 мм ... 500 мм
	2-ра скорост	82 мм ... 152 мм	82 мм ... 152 мм	82 мм ... 152 мм
	3-та скорост	35 мм ... 82 мм	35 мм ... 82 мм	35 мм ... 82 мм
	4-та скорост	12 мм ... 35 мм	•/•	•/•
Идеално разстояние на маркировката върху основната плоча с дюбели от пробивния център		330 мм	330 мм	380 мм
Идеално разстояние на маркировката върху вакуумната основна плоча от пробивния център		165 мм	165 мм	215 мм

4.2 Допустим диаметър на боркорона при различно оборудване



Указание

Съблюдавайте на всяка цена разрешените за различното оборудване посоки на пробиване! За пробиване вертикално нагоре е предписано изпълването на прахосмукачка за мокро изсмукване със система за водохващане.

	DD 250	DD 200 за DD-HD 30	DD 200 за DD-ST 200
Ø без принадлежност	12 мм ... 300 мм	35 мм ... 300 мм	35 мм ... 400 мм
Ø с дистанционер	12 мм ... 450 мм	35 мм ... 500 мм	35 мм ... 500 мм
Ø със система за водохващане и прахосмукачка за мокро изсмукване	12 мм ... 250 мм	35 мм ... 250 мм	35 мм ... 250 мм

4.3 Информация за шума и стойностите на вибрациите, измерени съгласно EN 62841

Посочените в настоящите инструкции стойности на звуковото налягане и на вибрациите са били измерени в съответствие със стандартизиран метод на измерване и могат да бъдат използвани при сравняването на електроинструменти. Те са подходящи и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Посочените данни представят основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва за други приложения, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна поддръжка, в данните може да има отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни мерки за безопасност с цел защита на работещия срещу въздействието на звука и/или вибрациите, като например: Поддръжка на електроинструмент и сменяеми инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работни процеси.

Стойности на шумовите емисии, измерени съгласно EN 62841

Ниво на звукова мощност (L_{WA})	109 дБ(A)
Отклонение при ниво на звукова мощност (K_{WA})	3 дБ(A)
Ниво на звуково налягане (L_{pA})	93 дБ(A)
Отклонение при ниво на звуково налягане (K_{pA})	3 дБ(A)

Обща стойност на вибрациите (три посоки на векторната сума), измерена съгласно EN 62841

Триаксиалните общи стойности на вибрациите (векторна сума на вибрациите) на кръстачката (кръстата ръчка) не са надвишени съгласно EN 62841-3-6 2,5 m/s² (вкл. отклонение K).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване. При недостатъчно здраво закрепване стойката за пробиване може да се преобърне или да се завърти.

- ▶ Преди употреба на диамантено-пробивната машина закрепете стойката за пробиване с дюбели или с помощта на вакуумна основна плоча върху основата за обработване.
- ▶ Използвайте само дюбели, които са подходящи за наличната основа и съблюдавайте указанията за монтаж на производителя на дюбели.
- ▶ Използвайте вакуумна основна плоча само тогава, когато наличната основа е подходяща за закрепването на стойката за пробиване с вакуумно закрепване.

5.1 DD-HD 30: Монтиране на стойката за пробиване и регулиране на ъгъла на пробиване



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване Опасност от заклещване на части на тялото. Освобождаването на стойката за пробиване при движение може да доведе до внезапно изсипване на шината.

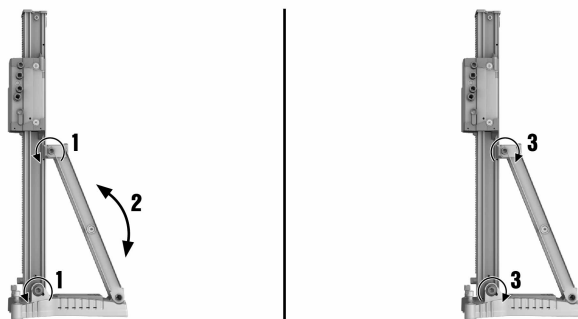
- ▶ Бъдете внимателни. Използвайте защитни ръкавици.



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване Опасност поради изпадаща диамантена машина за ядково пробиване.

- ▶ Монтирайте капака винаги в края на шината. Капакът служи като защита и като краен ограничител.



1. Развийте винта долу на въртящия се шарнир на шината и винта горе на опорната стойка.
2. Поставете шината в желаната позиция.



Указание

Делението на степените на обратната страна служи като помощно средство за настройки.

3. Затегнете отново двата винта докрай.

5.2 DD-HD 30: Блокиране на шейна на стойката за пробиване

1. Завъртете блокировката на шейната в блокиращата позиция.
 - ◀ Фиксаторът трябва да се застопори.
2. С леко завъртане на кръстачката се уверете, че шейната е блокирана.

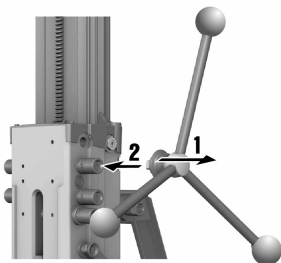
5.3 Монтиране на кръстачка на стойката за пробиване



Указание

Кръстачката може да бъде монтирана от лявата или от дясната страна на шейната.

При стойката за пробиване DD-HD 30 кръстачката може да бъде монтирана върху две различни оси на шейната. Горната ос действа директно, а долната ос действа с редукторна предавка 1:3 върху задвижването на шейната.



1. За да монтирате кръстачката, изтеглете черния пръстен обратно.
2. Сложете кръстачката върху оста.

5.4 Закрепване на стойката за пробиване с дюбел



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

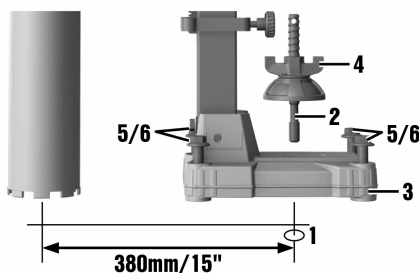
Опасност от нараняване Уредът може да се откъсне и да причини щети, ако бъде използван неправилният дюбел.

- ▶ За наличната основа използвайте подходящ дюбел и съблюдавайте указанията за монтаж на производителя на дюбели. При въпроси относно безопасното закрепване се обърнете към Техническият сервиз на **Hilti**.

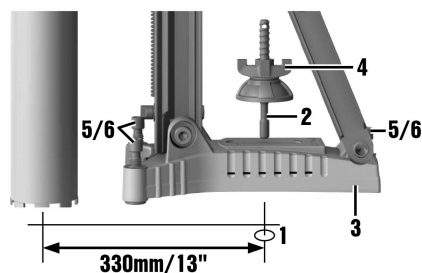


Указание

Hilti Металните дюбели с разширяваща се втулка M16 (5/8") са пригодени обикновено за закрепване на оборудването на диамантената машина за ядково пробиване в ненапукан бетон. Въпреки това при определени условия може да бъде необходимо алтернативно закрепване. При въпроси относно безопасното закрепване се обърнете към Техническият сервиз на **Hilti**.



DD-ST 200



DD-HD 30

1. Поставете подходящия за съответната основа дюбел. Изберете разстоянието съобразно използваната основна плоча.



Указание

Идеално разстояние от пробивния център за DD-HD 30: 330 мм (13 инча)

Идеално разстояние от пробивния център за DD-ST 200: 380 мм (15 инча)

2. Завийте затегателния шпindel (принадлежност) в дюбела.
3. Поставете стойката за пробиване над шпиндела и я подравнете. При употреба на стойката за пробиване DD-HD 30 използвайте като помощно средство за подравняване индикатор за центриране при пробиване. При употреба на дистанционер стойката за пробиване не може да бъде подравнена посредством индикатор за центриране при пробиване.
4. Завийте притягащата гайка върху шпиндела без да затягате докрай.
5. Нивелирайте основната плоча с помощта на нивелиращите винтове. За целта използвайте индикатори за нивелиране. Уверете се, че нивелиращите винтове са закрепени здраво за основата.
6. Завийте нивелиращите винтове равномерно, докато стойката за пробиване бъде достатъчно добре закрепена.
7. Уверете се, че стойката за пробиване е здраво закрепена.

5.5 Закрепване с вакуумна основна плоча (принадлежност)



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване Опасност поради изпадаща диамантена машина за ядково пробиване.

- ▶ Не се разрешава закрепването на стойката за пробиване на тавана само с вакуумно закрепване. Допълнително закрепване може да бъде гарантирано напр. посредством тежка монтажна опора или ходов винт.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване Опасност поради изпадаща диамантена машина за ядково пробиване.

- ▶ При хоризонтално пробиване стойката за пробиване трябва да бъде допълнително обезопасена с верига.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване Контрол на налягането

- ▶ Преди и по време на пробивните работи трябва да се уверите, че стрелката на манометъра се намира в зеления сектор.



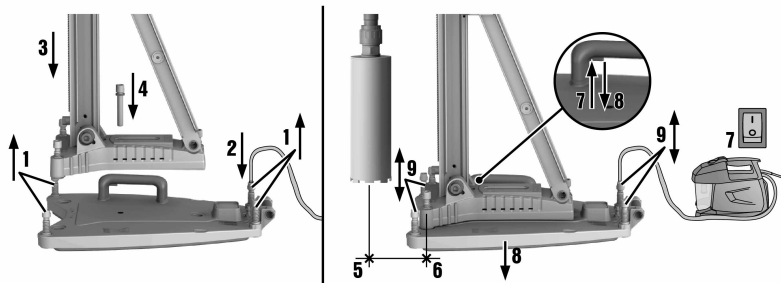
Указание

При използване на стойката за пробиване с основна плоча с дюбели изградете здрава и гладка връзка между вакуумната основна плоча и основната плоча с дюбели. Завинтете основната плоча с дюбели върху вакуумната основна плоча. Уверете се, че избраната боркорона не поврежда вакуумната основна плоча.

Преди позициониране на стойката за пробиване внимавайте да има достатъчно налично място за монтаж и обслужване.

Използвайте вакуумното закрепване само при работа с боркорони с диаметър от ≤ 300 мм (≤ 12 инча) и без да използвате дистанционер.

В ръкохватката на вакуумната основна плоча е вграден вентилационен клапан за вакуум, чрез който вакуумът може да бъде отново премахнат.



1. Отвийте всички нивелиращи винтове, докато започнат да стърчат долу навън от вакуумната основна плоча на прибл. 5 мм (1/5 инча).
2. Свържете вакуумния вход на вакуумната основна плоча с вакуум помпата.
3. Поставете стойката за пробиване върху вакуумната основна плоча.
4. Монтирайте стойката за пробиване с доставения винт с подложна шайба върху вакуумната основна плоча и завийте здраво винта.



Указание

DD-HD 30: Използвайте по-тънката от двете приложени шайби.
DD-ST 200: Използвайте по-дебелата от двете приложени шайби.

5. Определете центъра на отвора за пробиване. Изтеглете линия от центъра на отвора за пробиване в посоката, в която уредът ще застане.
6. Поставете маркировка при посоченото разстояние от центъра на отвора за пробиване до линията. Подравнете средата на предния кант на вакуумната основна плоча върху поставената маркировка.



Указание

Внимавайте за това основата, върху която е позиционирана вакуумната основна плоча, да бъде гладка и чиста.

Идеално разстояние от пробивния център за DD-HD 30: 165 мм (6 1/2 инча)

Идеално разстояние от пробивния център за DD-ST 200: 215 мм (8 1/2 инча)

7. Включете вакуум помпата, натиснете вентилационния клапан за вакуум и го задръжте натиснат.
8. Ако стойката за пробиване е позиционирана правилно, освободете вентилационен клапан за вакуум и притиснете вакуумната основна плоча към основата.
9. Нивелирайте вакуумната основна плоча с помощта на нивелиращите винтове. За целта използвайте индикатори за нивелиране.



Указание

При закрепване на основната плоча с дюбели същата не може и не трябва да бъде нивелирана върху вакуумната основна плоча.

10. Уверете се, че стойката за пробиване е здраво закрепена.

5.6 DD-HD 30: Закрепване на стойка за пробиване с ходов винт (принадлежност)

1. Отстранете капака (с вграден краен ограничител) на горния край на шината.
2. Вкарайте цилиндъра на ходовия винт в шината на стойката за пробиване.
3. Затегнете ходовия винт чрез завъртане на ексцентрика.
4. Позиционирайте стойката за пробиване върху основата.
5. Нивелирайте основната плоча с помощта на нивелиращите винтове.
6. Закрепете стойката за пробиване с ходовия винт и затегнете същия.
7. Уверете се, че стойката за пробиване е здраво закрепена.

5.7 DD-ST 200: Закрепване на стойка за пробиване с ходов винт (принадлежност)

1. Закрепете ходовия винт за горния край на шината.
2. Позиционирайте стойката за пробиване върху основата.

3. Нивелирайте основната плоча с помощта на нивелиращите винтове.
4. Закрепете стойката за пробиване с ходовия винт и затегнете същия.
5. Уверете се, че стойката за пробиване е здраво закрепена.

5.8 DD-HD 30: Удължаване на шина (принадлежност) при стойката за пробиване

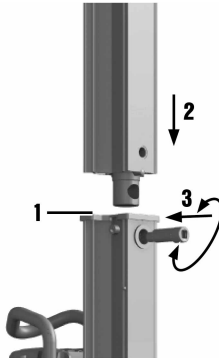


Указание

При начално пробиване може да използвате боркорони или удължени боркорони само при обща дължина най-много 650 мм (25 1/2 инча).

Като допълнителен краен ограничител може да бъде използван дълбокомер на шината.

След демонтаж на удължителната шина капакът (с вграден краен ограничител) трябва да бъде монтиран отново на стойката за пробиване. В противен случай не е налице важната за безопасността функция краен ограничител.



1. Отстранете капака (с вграден краен ограничител) на горния край на шината. Монтирайте капака на удължителната шина.
2. Вкарайте цилиндъра на удължителната шина в шината на стойката за пробиване.
3. Закрепете удължителната шина чрез завъртане на ексцентрика.

5.9 DD-HD 30: Монтиране на дистанционер (принадлежност)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване. Закрепването може да бъде претоварено.

- ▶ При използване на един или повече дистанционери притискащата сила трябва да бъде намалена, за да не претовари закрепването.



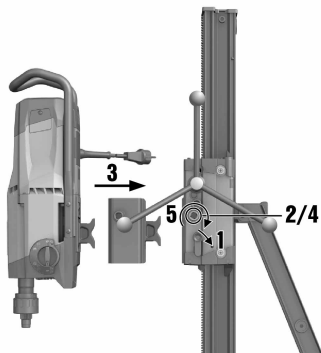
Указание

При монтажа на дистанционера не е монтирана диамантената машина за ядково пробиване.



Указание

При диаметър на боркороната >300 мм (>11 1/2 инча) разстоянието между оста на сондиране и стойката за пробиване трябва да бъде увеличено посредством един или два дистанционера. При употребата на дистанционери не е дадена функцията индикация за център на пробиване.



1. Застопорете шейната върху шината чрез блокировката на шейната.
2. Издърпайте навън ексцентрика за блокиране на диамантената машина за ядково пробиване на шейната.
3. Поставете дистанционера в шейната.
4. Плъзнете ексцентрика докрай до ограничителя в шейната.
5. Затегнете ексцентрика докрай.
6. Уверете се, че дистанционерът е закрепен здраво.

5.10 DD-ST 200: Монтиране на дистанционер (принадлежност)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване. Закрепването може да бъде претоварено.

- ▶ При използване на един или повече дистанционери притискащата сила трябва да бъде намалена, за да не претовари закрепването.



Указание

При диаметър на боркороната >400 мм (>15 3/4 инча) разстоянието между оста на сондиране и стойката за пробиване трябва да бъде увеличено посредством един дистанционер.



1. Отстранете диамантената машина за ядково пробиване от стойката за пробиване.
2. Свалете шейната и диамантената машина за ядково пробиване чрез развиване на 4-те винта на шейната.
3. Завийте здраво дистанционера на шейната с доставените допълнително 4 винта.
4. Завийте здраво диамантената машина за ядково пробиване с 4-те винта отново на дистанционера.

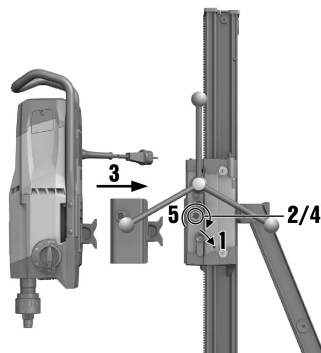
5.11 DD-HD 30: Закрепване на диамантена машина за ядково пробиване на стойката за пробиване



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване Опасност поради неволно включване на диамантената машина за ядково пробиване.

- ▶ При строително-монтажни работи диамантената машина за ядково пробиване не трябва да бъде включена в мрежата.



1. Застопорете шейната върху шината чрез блокировката на шейната.
2. Издърпайте навън ексцентрика за блокиране на диамантената машина за ядково пробиване на шейната.
3. Поставете диамантената машина за ядково пробиване в шейната или в дистанционера.
4. Плъзнете ексцентрика докрай до ограничителя в шейната или в дистанционера.
5. Затегнете ексцентрика докрай.
6. Закрепете мрежовия кабел в кабеловода върху капака на водещата шейна.
7. Уверете се, че диамантената машина за ядково пробиване е закрепена здраво на стойката за пробиване.

5.12 DD-ST 200: Закрепване на диамантена машина за ядково пробиване на стойката за пробиване



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване Удар поради бързо движещ се лост или кръстачка при движение на шейната.

- ▶ Лостът или кръстачката не трябва да бъдат монтирани при монтажа на диамантената машина за ядково пробиване върху стойката за пробиване.



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване Опасност поради неволно включване на диамантената машина за ядково пробиване.

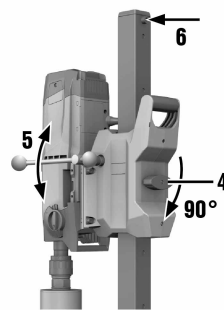
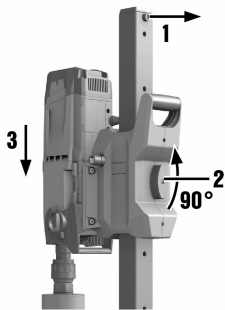
- ▶ При строително-монтажни работи диамантената машина за ядково пробиване не трябва да бъде включена в мрежата.



Указание

Моторът за пробиване и шейната образуват едно цяло. Диамантената машина за ядково пробиване заедно с шейната може да се отдели от стойката за пробиване.

Преди първо пускане в експлоатация трябва да се настрои луфтът между шината и шейната.



1. Отстранете винта с краен ограничител от задната част на шината.
2. Уверете се, че блокировката на шейната е отворена.
3. Монтирайте диамантената машина за ядково пробиване през предвидения отвор на шейната върху шината.
4. Застопорете шейната върху шината на 90° чрез блокировката на шейната.
5. Уверете се чрез леко завъртане на кръстачката, че диамантената машина за ядково пробиване е закрепена здраво.
6. Монтирайте отново винта с краен ограничител на задната част на шината. В противен случай не е дадена важната за безопасността функция краен ограничител.

5.13 Инсталиране на вход за вода (принадлежност)



ВНИМАНИЕ

Опасност за хора и материали Маркучът може да бъде счупен поради неправомерно използване.

- ▶ Редовно проверявайте маркучите за повреди и се уверете, че максимално допустимото налягане във водопровода не надхвърля 6 бара.
- ▶ Внимавайте за това маркучът да не се допира до въртящи се части.
- ▶ Внимавайте за това маркучът да не се повреди при придвижване на шейната напред.
- ▶ Максимална температура на водата: 40°C.
- ▶ Проверете свързаната водна система за нейната плътност.



Указание

За да предотвратите повреди по компонентите, използвайте само свежа, чиста вода или вода без замърсяващи частици.

Като принадлежност може да бъде вграден дебитопоказател между уреда и водозахранването.

1. Свържете регулатора на вода към диамантената машина за ядково пробиване.
2. Изградете връзка с източника на вода (съединител за маркуч).

5.14 Монтиране на система за водохващане (принадлежност)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за хора и материали Диамантената машина за ядково пробиване може да се повреди и опасността от електрически удар се повишава.

- ▶ Водата не трябва да облива мотора и капака.
- ▶ За пробивни работи вертикално нагоре е задължителна употребата на прахосмучкачка за мокро изсмукване.



Указание

Диамантената машина за ядково пробиване трябва да стои под ъгъл 90° спрямо тавана. Уплътнителната шайба за водохващане на системата за водохващане трябва да бъде пригодена към диаметъра на диамантената боркорона.



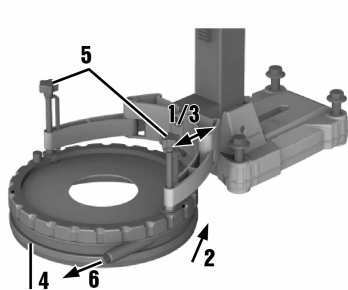
Указание

С използване на системата за водохващане можете целенасочено да отведете водата и по този начин да предотвратите замърсяване на околната среда. Най-добър резултат се постига при комбинирано използване с прахосмукачка за мокро изсмукване.

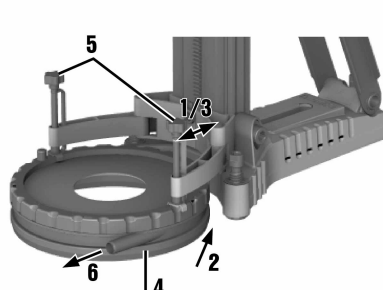


Указание

При използване на стойката за пробиване DD-ST 200: Преди монтажа на държача за водохващане завийте здраво дистанционера за държача за водохващане към стойката за пробиване.



DD-ST 200



DD-HD 30

1. Развийте винта на стойката за пробиване от предната страна долу на шината.
2. Плъзнете държача за водохващане в посока отдолу зад винта.
3. Затегнете здраво винта.
4. Поставете водохващачия пръстен с монтирано уплътнение и уплътнителна шайба за водохващане между двете подвижни рамена на държача.
5. Фиксирайте водохващачия пръстен с двата винта на държача.
6. Към водохващачия пръстен свържете прахосмукачка за мокро изсмукване или поставете съединител за маркуч, през който водата може да се оттича.

6 Експлоатация

6.1 Настройка на дълбокомер (принадлежност)

1. Въртете с кръстачката, докато боркороната вече не допира основата.
2. С разстоянието между шейна и дълбокомер настройте желаната дълбочина на пробиване.
3. Фиксирайте дълбокомера.

6.2 Работа с диамантена боркорона (патроник BL)



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване Отломки от детайла или от счупени сменяеми инструменти могат да изхвърчат и да причинят наранявания дори и извън границите на работната зона.

- Не използвайте повредени сменяеми инструменти. Преди всяка употреба проверявайте сменяемите инструменти за разкъсвания и цепнатини, изхабяване или силно износване.



ВНИМАНИЕ

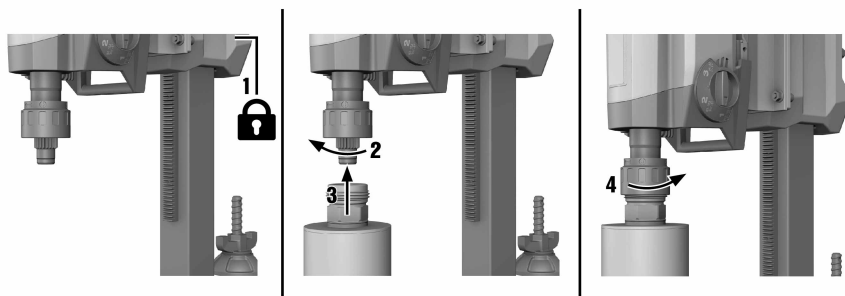
Опасност от нараняване Инструментът се нагрива и по време на работа с него. Той може да Es kann scharfe Kanten aufweisen.

- ▶ При подмяната на инструментите носете защитни ръкавици.



Указание

Диамантените боркорони трябва да бъдат подменяни, щом мощността на рязане, респ. скоростта на пробиване започнат видимо да намаляват. В общи линии такъв е случаят, когато височината на диамантените сегменти е по-малка от 2 мм (1/16 инча).



1. Застопорете шейна върху шината чрез блокировката на шейната. Уверете се, че тя е закрепена здраво.
2. Отворете патронника с въртене в посока на символа "Отворени скоби".
3. Вкарайте приемното приспособление на диамантената боркорона отдолу върху зацепването на патронника на диамантената машина за ядково пробиване.
4. Затворете патронника с въртене в посока на символа "Затворени скоби".
5. Проверете стабилното положение на диамантената боркорона в патронника.

6.3 Монтаж на диамантена боркорона с алтернативен патронник

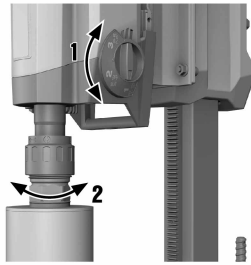
1. Блокирайте вала на уреда с подходящ вилкообразен ключ.
2. Затегнете здраво боркороната с подходящ вилкообразен ключ.

6.4 Избор на обороти



Указание

Използвайте превключвателя само в покой.



1. Изберете положението на превключвателя съгласно използвания диаметър на боркороната.
2. Завъртете превключвателя в препоръчаната позиция, при едновременно ръчно завъртане на боркороната.

6.5 Ключ за дефектнотокова защита PRCD

1. Включете мрежовия щепсел на диамантената машина за ядково пробиване в вземан контакт.
2. Натиснете бутона "I", респ. "RESET" на ключа за дефектнотокова защита PRCD.
 - ◀ Индикаторът светва.
3. Натиснете бутона "0", респ. "TEST" на ключа за дефектнотокова защита PRCD.
 - ◀ Индикаторът изгасва.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване Опасност от електрически удар.

- ▶ Ако индикацията не изгасне, диамантената машина за ядково пробиване не може вече да бъде експлоатирана. Предайте диамантената машина за ядково пробиване в сервиза на Hilti за ремонт.

4. Натиснете бутона "I", респ. "RESET" на ключа за дефектнотокова защита PRCD.
 - ◀ Индикаторът светва.

6.6 Работа с диамантена машина за ядково пробиване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за хора и материали Диамантената машина за ядково пробиване може да се повреди и опасността от електрически удар се повишава.

- ▶ При работа вертикално нагоре при мокро пробиване е предписано задължителното използване на система за водохващане заедно с прахосмукачка за водно изсмукване.



ОПАСНОСТ

Опасност за хора и материали Прахосмукачката за мокро изсмукване се включва, респ. изключва със закъснение. По този начин може да потече вода по диамантената машина за ядково пробиване. Диамантената машина за ядково пробиване може да се повреди и опасността от електрически удар се повишава.

- ▶ При пробиване вертикално нагоре прахосмукачката за мокро изсмукване трябва да се стартира ръчно преди отварянето на водозахранването и да се изключва ръчно след затварянето на водозахранването.



ОПАСНОСТ

Опасност за хора и материали Диамантената машина за ядково пробиване може да се повреди и опасността от електрически удар се повишава.

- ▶ При пробиване прекъснете работата, в случай че изсмукването вече не функционира (напр. прахосмукачката за мокро изсмукване е пълна).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за хора и материали Водохващането не действа при наклонено пробиване в посока нагоре. Диамантената машина за ядково пробиване може да се повреди и опасността от електрически удар се повишава.

- ▶ Не пробивайте косо нагоре.



Указание

DD 250: Чрез натискане на бутона за степен за начално пробиване (в покой или на празен ход) се намаляват оборотите на началното пробиване. По този начин пробиването с диамантени боркорони с големи диаметри се извършва по-лесно и с намаляващи вибрации. Чрез повторно натискане на бутона за степен на начално пробиване се деактивира функцията и диамантената машина за ядково пробиване увеличава с регулиране предварително настроените обороти. Ако преди връщането функцията за начално пробиване не се деактивира за максимум 2 минути, диамантената машина за ядково пробиване се изключва автоматично.

1. Отворете бавно регулатора на вода до постигане на желаното количество водна маса.
2. Натиснете включвателя/изключвателя на диамантената машина за ядково пробиване на "I".
3. Отворете блокировката на шейната.
4. Въртете с кръстачката, докато боркороната вече не допира основата.
5. Началното пробиване се извършва само с леко натискане, докато боркороната се центрира. Едва след това засилете натиска.
6. Регулирайте притискащата сила съобразно индикатора за пробивна мощност.

6.7 Изключване на диамантена машина за ядково пробиване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за хора и материали При пробиване вертикално нагоре диамантената боркорона се пълни с вода. Диамантената машина за ядково пробиване може да се повреди и опасността от електрически удар се повишава.

- ▶ След приключване на пробиването вертикално нагоре най-напред трябва внимателно да източете водата. За целта прекъснете връзката между водоизточника и регулатора на вода и източете водата чрез отваряне на регулатора на вода. Водата не трябва да облива мотора и капака.

1. Свържете регулатора на вода към диамантената машина за ядково пробиване.
2. Извадете диамантената боркорона от отвора за пробиване.
3. Изключете диамантената машина за ядково пробиване.
4. Застопорете шейната върху шината чрез блокировката на шейната.
5. Изключете прахосмукачката за мокро изсмукване, ако има налична такава.

6.8 DD-HD 30: Сваляне на диамантената машина за ядково пробиване от стойката за пробиване

1. Застопорете водещата шейна върху шината чрез блокировката на шейната.
2. Освободете мрежовия кабел от кабеловода върху капака на шейната.



ВНИМАНИЕ

Опасност за хора и материали Опасност поради изпадаща диамантена машина за ядково пробиване.

- ▶ Дръжте машината за ядково пробиване здраво с една ръка за дръжката за носене.

3. Освободете ексцентрика за блокировката на уреда на шейната.
4. Изтеглете ексцентрика.
5. Свалете диамантената машина за ядково пробиване от шейната.
6. Плъзнете ексцентрика докрай до ограничителя в шейната.

6.9 DD-ST 200: Сваляне на диамантена машина за ядково пробиване от стойката за пробиване



Указание

Моторът за пробиване и шейната образуват едно цяло. Диамантената машина за ядково пробиване заедно с шейната може да се отдели от стойката за пробиване.

1. Отстранете винта с краен ограничител от задната част на шината.
2. Отворете блокировката на шейната.
3. Отстранете диамантената машина за ядково пробиване от стойката за пробиване.
4. Монтирайте отново винта с краен ограничител на задната част на шината. В противен случай не е дадена важната за безопасността функция краен ограничител.

7 Обслужване, поддръжка, транспорт и съхранение

7.1 Грижи за продукта

- ▶ **Поддържайте продукта, и най-вече повърхностите за хващане, сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.**
- ▶ Никога не работете с продукта при запущени вентилационни отвори! Почиствайте вентилационните отвори внимателно със суха четка. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на продукта.
- ▶ Редовно почиствайте външната страна на уреда с леко навлажнена кърпа. При почистването не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода!
- ▶ Поддържайте опашката за боркороната винаги чиста и леко омаслена.
- ▶ След извършване на работи по обслужване и поддръжка следва да се провери дали всички защитни системи са поставени и функционират изправно.
- ▶ При сервизиране и ремонт, моля, обрънете се към Вашия търговски консултант или потърсете данни за контакт на www.hilti.com.

7.1.1 DD-HD 30: Настройка на луфт между шина и шейна



Указание

С помощта на 4-те регулиращи винта на шейната можете да настроите луфта между шината и шейната.

1. Разхлабете регулиращите винтове с помощта на ключ с вътрешен шестостен SW5 (не се изважда).
2. Завъртете регулиращите винтове с вилкообразен ключ SW19 и леко натиснете ролките спрямо шината.
3. Затегнете здраво регулиращите винтове. Шейната е правилно настроена, ако остава в същото положение без диамантена боркорона, а с диамантена боркорона се придвижва надолу.

7.1.2 DD 200 за DD-ST 200: Настройка на луфт между шина и шейна



Указание

С помощта на 6-те регулиращи винта на шейната можете да настроите луфта между шината и шейната.

1. Затегнете здраво регулиращите винтове с помощта на ключ с вътрешен шестостен.

Технически данни

Въртящ момент на затягане	3 Н·м
---------------------------	-------

2. След това развийте четирите странични регулиращи винта на половин оборот, а двата задни регулиращи винта - на четвърт оборот.
3. Шейната е правилно настроена, ако остава в същото положение без диамантена боркорона, а с диамантена боркорона се придвижва надолу.

7.2 Подмяна на графитни четки



ОПАСНОСТ

Опасност от нараняване! Опасност от токов удар.

- ▶ Уредът може да се експлоатира, обслужва и поддържа в исправност само от оторизиран и обучен персонал! Персоналът трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности.



Указание

Индикаторът със символ гаечен ключ свети, когато графитните четки следва да бъдат подменени. Подменяйте графитните четки винаги едновременно.

1. Изключете диамантената машина за ядково пробиване от електрическата мрежа.
2. Отворете капачите на графитните четки отляво и отдясно на двигателя.
3. **Следете как са разположени графитните четки и гъвките проводници.** Извадете износените графитни четки от диамантената машина за ядково пробиване.
4. Поставете новите графитни четки точно по същия начин, по който са били разположени преди това старите графитни четки .



Указание

При поставянето внимавайте да не повредите изолацията на гъвкавия проводник за датчика.

5. Завинтете капачите на графитните четки отляво и отдясно на двигателя.
6. Оставете графитните четки да работят непрекъснато на празен ход най-малко 1 минута.



Указание

След подмяна на графитните четки сигналната лампа изгасва след време на работа прилб. 1 минута.

Ако не се съблюдава минималното време за разработване от 1 минута, продължителността на използване на графитните четки силно намалява.

7.3 Транспорт и съхранение



ВНИМАНИЕ

Опасност за хора и материали Повредените поради замръзване части на уреда представляват заплаха както за уреда, така и за потребителя.

- ▶ Внимавайте при температури под точката на замръзване в уреда да няма останала вода.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване Отделни части могат да се разхлабят и да изпаднат.

- ▶ Не окачвайте на кран диамантената машина за ядково пробиване и/или стойката за пробиване.



Указание

Транспортирайте диамантената машина за ядково пробиване, стойката за пробиване и борко-роната поотделно.




За улеснение по време на превода поставете ходовия механизъм (принадлежност).

- ▶ Преди съхранение на диамантената машина за ядково пробиване отворете регулатора на вода.



8 Помощ при смущения

- ▶ При смущения, които не са посочени в настоящата таблица или които не можете да отстраните сами, моля, обърнете се към нашия сервиз на **Hilti**.

8.1 DD 200: Диамантената машина за ядково пробиване не е работоспособна

Смущение	Възможна причина	Решение
 Индикаторът за сервизиране не дава индикация.	PRCD не е включен.	▶ Проверете PRCD за работоспособност и го включете.
	Прекъснатото електрозахранване.	▶ Включете друг електроуред и проверете дали функционира. ▶ Проверете щепселните съединения, мрежовия кабел, токопроводимостта и предпазителя за мрежата.
	Вода в двигателя.	▶ Оставете диамантената машина за ядково пробиване да изсъхне на топло и сухо място.
 Индикаторът за сервизиране свети.	Износени графитни четки.	▶ Подменете графитните четки. → страница 35
 Индикаторът за сервизиране мига.	Двигателят е прегрял.	▶ Изчакайте няколко минути, докато двигателят изстине, или оставете диамантената машина за ядково пробиване да работи на празен ход, за да ускорите процеса на охлаждане. Изключете диамантената машина за ядково пробиване и отново я включете.

8.2 DD 200: Диамантената машина за ядково пробиване е работоспособна

Смущение	Възможна причина	Решение
 Индикаторът за сервизиране мига.	Двигателят е прегрял. Диамантената машина за ядково пробиване се намира в режим на охлаждане.	▶ Изчакайте няколко минути, докато моторът изстине, или оставете диамантената машина за ядково пробиване да работи на празен ход, за да ускорите процеса на охлаждане. При достигане на нормална температура индикаторът изгасва и диамантената машина за ядково пробиване преминава в режим блокировка срещу повторно включване. Изключете диамантената машина за ядково пробиване и отново я включете.
 Индикаторът за сервизиране свети.	Границата на износване на графитните четки е почти достигната. Оставащото време на работа до автоматичното изключване на диамантената машина за ядково пробиване възлиза на още няколко часа.	▶ При следваща възможност дайте графитните четки за смяна.
	Графитните четки са били сменени и трябва да сработят.	▶ Оставете графитните четки да работят непрекъснато на празен ход най-малко 1 минута.

Смущение	Възможна причина	Решение
  Индикацията за пробивна мощност не свети.	Повреда в комуникацията между двигателната електроника и светодиодния индикатор.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Диамантената машина за ядково пробиване може да функционира също и без светодиоден индикатор. ▶ При следваща възможност занесете диамантената машина за ядково пробиване в Hilti.
Диамантената машина за ядково пробиване не зареботва на пълна мощност.	Смущение в мрежата – поява на понижено напрежение в електрическата мрежа.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверете дали други потребители не създават смущения в електрическата мрежа или евентуално в генератора. ▶ Проверете дължината на използвания удължителен кабел.
Диамантената боркорона не се върти.	Диамантената боркорона се е заклешила в основата.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Освобождаване на диамантената боркорона с гаечен ключ: Извадете мрежовия щепсел от контакта. Хванете диамантената боркорона близо до опашката с подходящ гаечен ключ и освободете диамантената боркорона чрез въртене.
	Превключвателят на скорости не е фиксиран.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Стойково пробиване <ul style="list-style-type: none"> ▶ Завъртете с обръщателната ръчка и опитайте да освободите диамантената боркорона чрез придвижване на шейната нагоре надолу. ▶ Задействайте превключвателя на скорости, докато бъде фиксиран.
Скоростта на пробиване спада.	Достигната максимална дълбочина на пробиване.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете сондажната ядка и използвайте удължител за боркорона.
	Сондажната ядка се е заклешила в диамантената боркорона.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете сондажната ядка.
	Погрешна спецификация на основата.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изберете по-подходяща спецификация за диамантена боркорона.
	Висок процент стомана (разпознава се при бистра вода с метални стружки).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изберете по-подходяща спецификация за диамантена боркорона.
	Неизправна диамантена боркорона.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверете диамантената боркорона за повреди и при нужда я подменете.
	Избрана погрешна скорост на хода.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изберете правилната скорост на хода.
	Твърде малка сила на натиск.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Увеличете силата на натиск.
	Твърде ниска мощност на уреда.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изберете следващата пониска скорост на хода.
	Износена диамантена боркорона.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заточете диамантената боркорона върху заточващата плоча.
	Твърде голямо количество водна маса.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Намалете количеството водна маса с регулатора на вода.




Смущение	Възможна причина	Решение
Скоростта на пробиване спада.	Твърде малко количество водна маса.	► Проверете притока на вода до диамантената боркорона, респ. увеличете количеството водна маса с регулатора на вода.
	Блокировката на шейната е затворена.	► Отворете блокировката на шейната.
Обръщаемота ръчка се върти без съпротивление.	Счупен срезен щифт.	► Подновете срезния щифт.
Диамантената боркорона не може да се постави в патронника.	Опашката/патронникът са замърсени или повредени.	► Почистете опашката, респ. патронника и смажете или подменете същите.
Изтича вода от промивната глава или предавателната кутия.	Твърде високо водно налягане.	► Намалете водното налягане.
	Износен уплътнителен пръстен за вал.	► Подменете уплътнителния пръстен за вал.
Изтича вода от патронника по време на работа.	Диамантената боркорона не е достатъчно добре завинтена в патронника.	► Завинтете здраво диамантената боркорона. ► Отстранете диамантената боркорона. Завъртете диамантената боркорона на прикл. 90° около оста на боркороната. Монтирайте диамантената боркорона отново.
	Опашката/патронникът са замърсени.	► Почистете и смажете опашката, респ. патронника.
	Уплътнението на патронника или опашката са повредени.	► Проверете уплътнението и при нужда го подменете.
Няма приток на вода.	Запушен воден канал.	► Увеличете водното налягане или промийте водния канал, като започнете от противоположната посока. Почистете отвора за влизане и излизане на вода.
Пробивната система има твърде голям процеп.	Диамантената боркорона не е достатъчно добре завинтена в патронника.	► Завинтете здраво диамантената боркорона. ► Отстранете диамантената боркорона. Завъртете диамантената боркорона на прикл. 90° около оста на боркороната. Монтирайте диамантената боркорона отново.
	Опашката/патронникът са неправилни.	► Проверете опашката и патронника и при нужда ги подменете.
	Връзката между диамантената машина за ядково пробиване и шейната, респ. дистанционните части е хлабава.	► Проверете свързването и евентуално закрепете отново диамантената машина за ядково пробиване.
	Шейната има твърде голям луфт.	► Регулирайте луфта между шината и шейната.
	Хлабави винтови съединения на стойката за пробиване.	► Проверете винтовете на стойката за пробиване за стабилност и при нужда дозатегнете същите.



Смущение	Възможна причина	Решение
Пробивната система има твърде голям процеп.	Стойката за пробиване не е добре закрепена.	► Закрепете по-добре стойката за пробиване.

8.3 DD 250: Диамантената машина за ядково пробиване не е работоспособна

Смущение	Възможна причина	Решение
 Мултифункционалният дисплей не дава индикация.	PRCD не е включен.	► Проверете PRCD за работоспособност и го включете.
	Прекъснатото електрозахранване.	► Включете друг електроуред и проверете дали функционира. ► Проверете щепселните съединения, мрежовия кабел, токопроводимостта и предпазителя за мрежата.
	Вода в двигателя.	► Оставете диамантената машина за ядково пробиване да изсъхне на топло и сухо място.
 Нужно е сервизиране.	Износени графитни четки.	► Подменете графитните четки. → страница 35
	Вода в двигателя.	► Оставете диамантената машина за ядково пробиване да изсъхне на топло и сухо място.
 Блокировка срещу повторно пускане на уреда.	Двигателят е прегрял. Процесът на охлаждане е завършен.	► Изключете диамантената машина за ядково пробиване и отново я включете.
	Смущение в мрежата – прекъсване на захранването в електрическата мрежа.	► Проверете дали други потребители не създават смущения в електрическата мрежа или евентуално в генератора. ► Проверете дължината на използвания удължителен кабел. ► Изключете диамантената машина за ядково пробиване и отново я включете.
	Максималното време на работа с активирана степен за пробиване е надвишено.	► Изключете диамантената машина за ядково пробиване и отново я включете.
	Вода в двигателя.	► Оставете диамантената машина за ядково пробиване да изсъхне на топло и сухо място.
	Диамантената машина за ядково пробиване е била претоварена.	► Изключете диамантената машина за ядково пробиване и отново я включете.
	Двигателят е прегрял.	► Изчакайте няколко минути, докато двигателят изстине, или оставете диамантената машина за ядково пробиване да работи на празен ход, за да ускорите процеса на охлаждане. Изключете диамантената машина за ядково пробиване и отново я включете.
 Свръхтемпература.	Двигателят е прегрял.	► Изчакайте няколко минути, докато двигателят изстине, или оставете диамантената машина за ядково пробиване да работи на празен ход, за да ускорите процеса на охлаждане. Изключете диамантената машина за ядково пробиване и отново я включете.

8.4 DD 250: Диамантената машина за ядково пробиване е работоспособна


Смущение	Възможна причина	Решение
 <p>Свърхтемпература.</p>	<p>Двигателят е прегрял. Диамантената машина за ядково пробиване се намира в режим на охлаждане.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изчакайте няколко минути, докато моторът изстине, или оставете диамантената машина за ядково пробиване да работи на празен ход, за да ускорите процеса на охлаждане. При достигане на нормална температура индикаторът изгасва и диамантената машина за ядково пробиване преминава в режим блокировка срещу повторно включване. Изключете диамантената машина за ядково пробиване и отново я включете.
 <p>Оставащо време на работа до подмяната на графитните четки.</p>	<p>Границата на износване на графитните четки е почти достигната. Оставащото време на работа до автоматичното изключване на диамантената машина за ядково пробиване възлиза на още няколко часа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ При следваща възможност дайте графитните четки за смяна.
 <p>Сработване след подмяна на графитните четки.</p>	<p>Графитните четки са били сменени и трябва да сработят.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Оставете графитните четки да работят непрекъснато на празен ход най-малко 1 минута.
 <p>Мултифункционалният дисплей не дава индикация.</p>	<p>Повреда в комуникацията между двигателната електроника и мултифункционалният дисплей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Диамантената машина за ядково пробиване може да функционира също и без индикатор с дисплей. ▶ При следваща възможност занесете диамантената машина за ядково пробиване в Hilti.
 <p>Невъзможно активиране на степента за пробиване.</p>	<p>Диамантената машина за ядково пробиване пробива.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Въртете с обръщателната ръчка, докато боркороната не допира повече основата.
	<p>Графитните четки са били сменени и диамантената машина за ядково пробиване се намира в процес на сработване.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Завършете процеса на сработване.
	<p>Двигателят е прегрял. Диамантената машина за ядково пробиване се намира в режим на охлаждане.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Завършете режима на охлаждане.
	<p>Диамантената машина за ядково пробиване е била използвана 2 минути в степен за пробиване.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изчакайте най-малко 30 секунди, преди да активирате още веднъж степента за пробиване.

Смущение	Възможна причина	Решение
 <p>Смущение в мрежата - диамантената машина за ядково пробиване не заробва на пълна мощност.</p>	Смущение в мрежата – поява на понижено напрежение в електрическата мрежа.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверете дали други потребители не създават смущения в електрическата мрежа или евентуално в генератора. ▶ Проверете дължината на използвания удължителен кабел.
 <p>Мултифункционалният дисплей показва при индикатор за включена предавка „0“ и диамантената боркорона не се върти.</p>	Превключвателят на скорости не е фиксиран.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Задействайте превключвателя на скорости, докато бъде фиксиран.
Диамантената боркорона не се върти.	Диамантената боркорона се е заклешила в основата.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Освобождаване на диамантената боркорона с гаечен ключ: Извадете мрежовия щепсел от контакта. Хванете диамантената боркорона близо до опашката с подходящ гаечен ключ и освободете диамантената боркорона чрез въртене. <p>Стойково пробиване</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Завъртете с обръщателната ръчка и опитайте да освободите диамантената боркорона чрез придвижване на шейната нагоре надолу.
Скоростта на пробиване спада.	Достигната максимална дълбочина на пробиване.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете сондажната ядка и използвайте удължител за боркорона.
	Сондажната ядка се е заклешила в диамантената боркорона.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете сондажната ядка.
	Погрешна спецификация на основата.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изберете по-подходяща спецификация за диамантена боркорона.
	Висок процент стомана (разпознава се при бистра вода с метални стружки).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изберете по-подходяща спецификация за диамантена боркорона.
	Неизправна диамантена боркорона.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверете диамантената боркорона за повреди и при нужда я подменете.
	Избрана погрешна скорост на хода.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изберете правилната скорост на хода.
	Твърде малка сила на натиск.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Увеличете силата на натиск.
	Твърде ниска мощност на уреда.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Изберете следващата по-ниска скорост на хода.
	Износена диамантена боркорона.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заточете диамантената боркорона върху заточващата плоча.

Смущение	Възможна причина	Решение
Скоростта на пробиване спада.	Твърде голямо количество водна маса.	▶ Намалете количеството водна маса с регулатора на вода.
	Твърде малко количество водна маса.	▶ Проверете притока на вода до диамантената боркорона, респ. увеличете количеството водна маса с регулатора на вода.
	Блокировката на шейната е затворена.	▶ Отворете блокировката на шейната.
Обръщаемота ръчка се върти без съпротивление.	Счупен срезен щифт.	▶ Подновете срезния щифт.
Диамантената боркорона не може да се постави в патронника.	Опашката/патронникът са замърсени или повредени.	▶ Почистете опашката, респ. патронника и смажете или подменете същите.
Изтича вода от промивната глава или предавателната кутия.	Твърде високо водно налягане.	▶ Намалете водното налягане.
	Износен уплътнителен пръстен за вал.	▶ Подменете уплътнителния пръстен за вал.
Изтича вода от патронника по време на работа.	Диамантената боркорона не е достатъчно добре завинтена в патронника.	▶ Завинтете здраво диамантената боркорона. ▶ Отстранете диамантената боркорона. Завъртете диамантената боркорона на прикл. 90° около оста на боркороната. Монтирайте диамантената боркорона отново.
	Опашката/патронникът са замърсени.	▶ Почистете и смажете опашката, респ. патронника.
	Уплътнението на патронника или опашката са повредени.	▶ Проверете уплътнението и при нужда го подменете.
Няма приток на вода.	Запушен воден канал.	▶ Увеличете водното налягане или промийте водния канал, като започнете от противоположната посока. Почистете отвора за влизане и излизане на вода.
Пробивната система има твърде голям процеп.	Диамантената боркорона не е достатъчно добре завинтена в патронника.	▶ Завинтете здраво диамантената боркорона. ▶ Отстранете диамантената боркорона. Завъртете диамантената боркорона на прикл. 90° около оста на боркороната. Монтирайте диамантената боркорона отново.
	Опашката/патронникът са неизправни.	▶ Проверете опашката и патронника и при нужда ги подменете.
	Връзката между диамантената машина за ядково пробиване и шейната, респ. дистанционните части е хлабава.	▶ Проверете свързването и евентуално закрепете отново диамантената машина за ядково пробиване.
	Шейната има твърде голям луфт.	▶ Регулирайте луфта между шината и шейната.

Смущение	Възможна причина	Решение
Пробивната система има твърде голям процеп.	Хлабави винтови съединения на стойката за пробиване.	► Проверете винтовете на стойката за пробиване за стабилност и при нужда дозатегнете същите.
	Стойката за пробиване не е добре закрепена.	► Закрепете по-добре стойката за пробиване.

9 Третиране на отпадъци

Уредите на  **Hilti** са произведени в по-голямата си част от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата **Hilti** изкупува обратно Вашите употребявани уреди. Попитайте отдела на **Hilti** за обслужване на клиенти или Вашия търговски представител.



- Не изхвърляйте електроинструменти заедно с битови отпадъци!

9.1 Препоръчано предварително обработване на шлам от пробиването



Указание

Съгласно разпоредбите за опазване на околната среда не се разрешава изхвърлянето на шлам от пробиването във водни басейни или в канализацията без предварителна обработка. Прочетете действащите разпоредби в местните административни инстанции.

1. Съберете шлама от пробиването (напр. с прахосмукачка за мокро изсмукване).
2. Оставете шлама от пробиването да се утаи и изхвърлете твърдите съставки в депо за строителни отпадъци (коагулиращите средства могат да ускорят процеса на отделяне).
3. Преди да изхвърлите остатъчната вода (основен характер, pH > 7) в канализацията, неутрализирайте я чрез смесване с киселинно неутрализиращо средство или чрез разреждане с много вода.

10 Гаранция на производителя

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

11 Декларация за съответствие с нормите на ЕО

Производител

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Лихтенщайн

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти.

Обозначение Диамантена машина за ядрово пробиване

Типово обозначение DD 200/HD 30

Поколение 02

Година на производство 2015

Типово обозначение DD 200/ST 200

Поколение 02

Година на производство 2015

Типово обозначение DD 250

Поколение 02

Година на производство

2015

Приложими директиви:

- 2004/108/EG
- 2014/30/EC
- 2006/42/EO
- 2011/65/EC

Приложими стандарти:

- EN 62841-1, EN 62841-3-6
- EN ISO 12100

Техническа документация при:

- Zulassung Elektrowerkzeuge
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Германия

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

