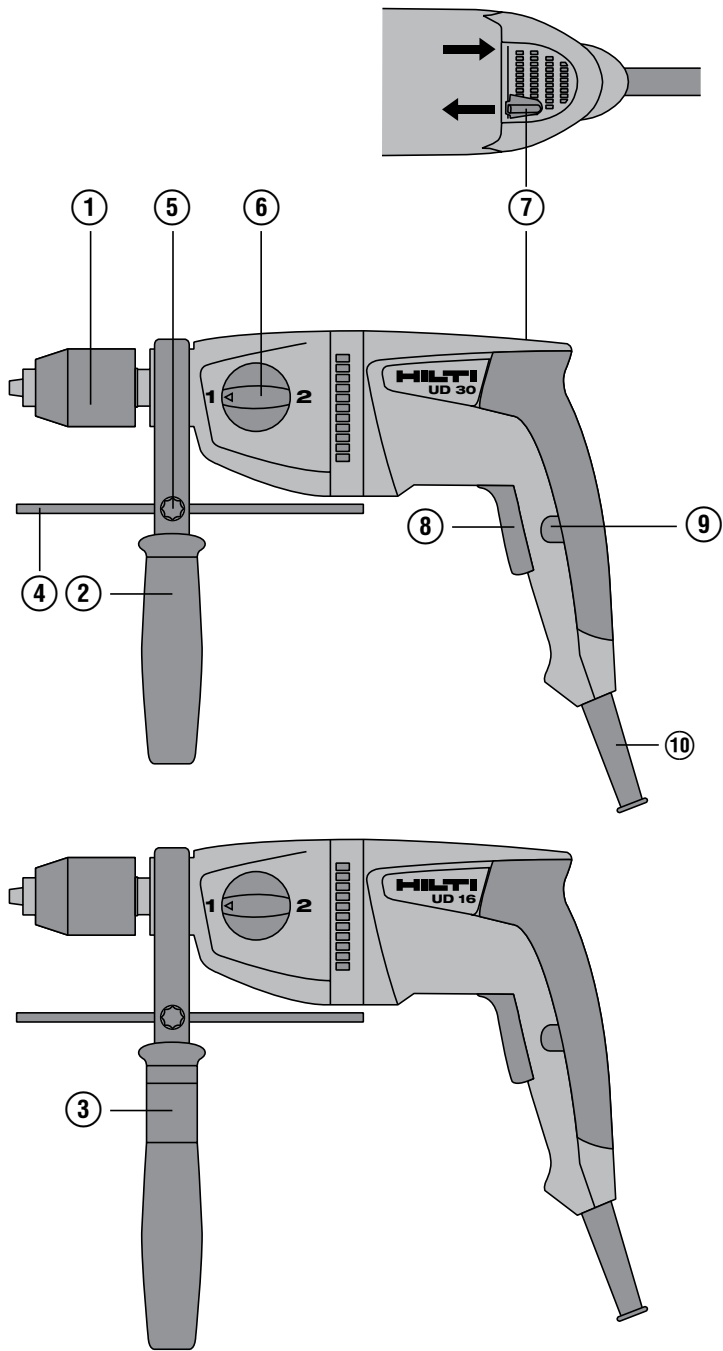


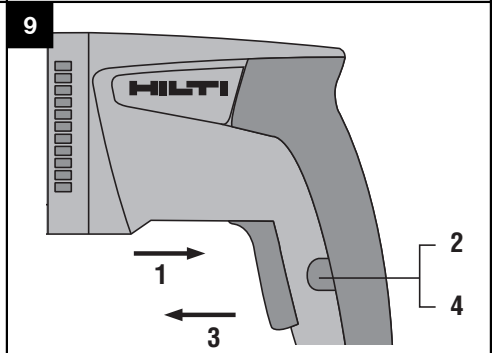
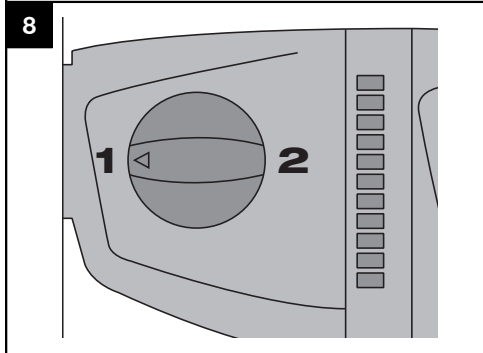
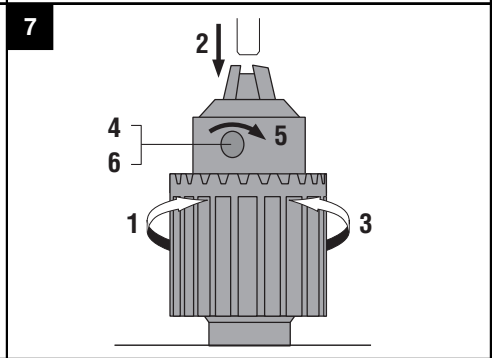
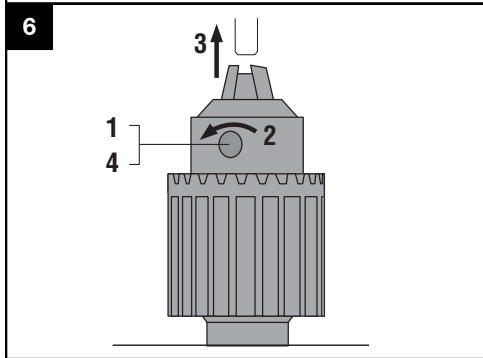
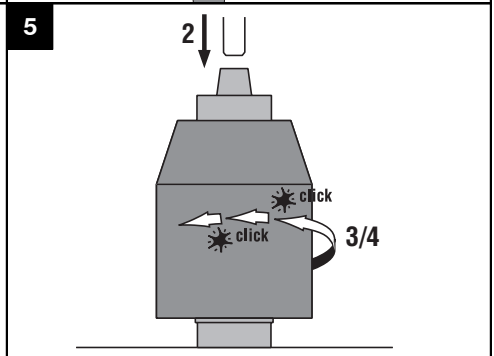
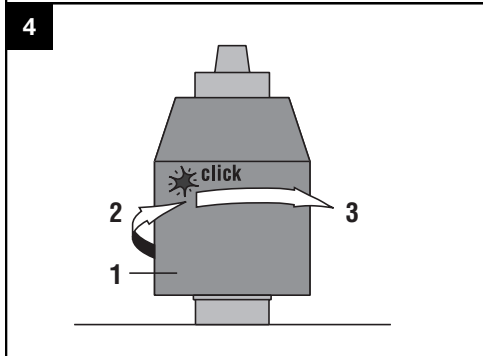
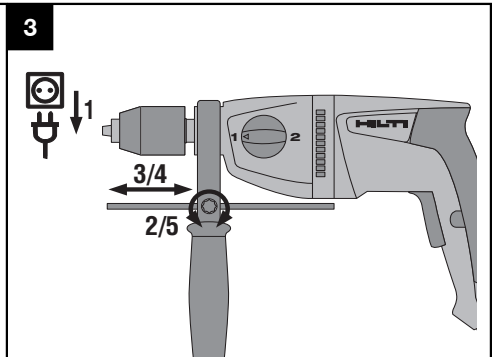
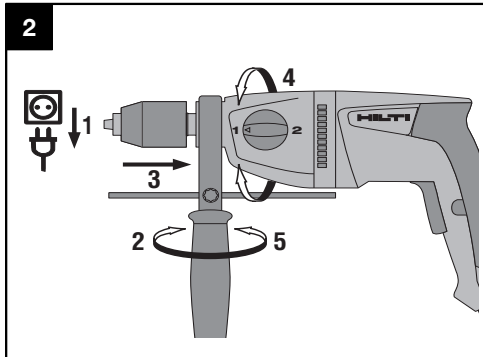
HILTI

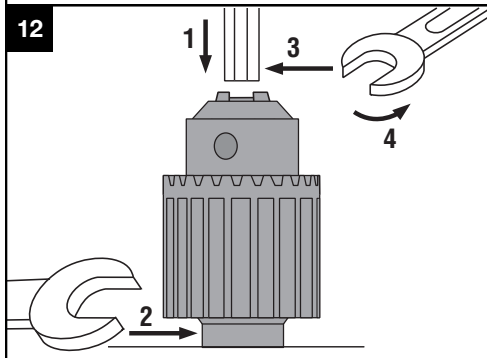
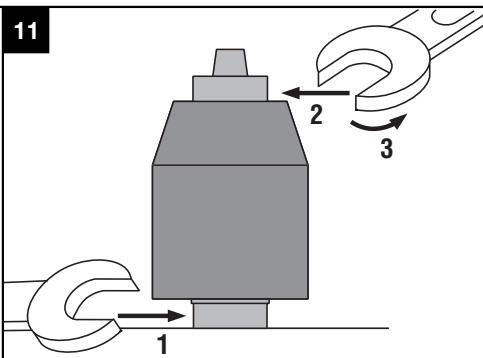
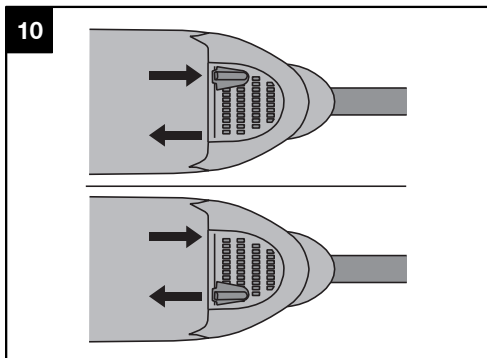
UD 16 / UD 30

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по експлуатации	ru
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
取扱説明書	ja
Пайдалану бойынша басшылық	kk









UD 16 / UD 30 Бормашина

Преди работа прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание	Страница
1 Общи указания	106
2 Описание	107
3 Принадлежности	110
4 Технически данни	110
5 Указания за безопасност	112
6 Въвеждане в експлоатация	115
7 Експлоатация	115
8 Обслужване и поддръжка на машината	118
9 Локализиране на повреди	118
10 Третиране на отпадъци	119
11 Гаранция от производителя за уредите	119
12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	119

1 Цифрите препращат към фигури. Ще намерите фигурите в началото на Ръководството за експлоатация. В текста на настоящото ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава Бормашина UD 16 или UD 30.

Елементи за управление и индикация **1**

- 1 Патронник (бързозатягащ патронник или патронник за свредло със зъбен венец с ключ за патронника)
- 2 Странична ръкохватка
- 3 Втулка (само за UD 16)
- 4 Дълбокомер
- 5 Застопоряваща перчатка за дълбокомера
- 6 Превключвател за избор на функциите
- 7 Ключ за дясно/ляво въртене
- 8 Команден ключ с електронен регулатор на оборотите
- 9 Стопорен бутон за режим на продължителна работа
- 10 Мрежов кабел

1 Общи указания

1.1 Сигнални думи и тяхното значение

ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, 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.

УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер



Предупреждение за опасно електрическо напрежение

Препоръчителни знаци



Да се използва защитна каска



Да се използват защитни очила



Да се използва респиратор



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация

Символи



Материалите да се доставят за рециклиране

1

Пробиване първа скорост

2

Пробиване втора скорост

A

Амperi

Hz

херц

V

волт

W

ват



Променлив ток



двойно изолирано

/min

Обороти в минута

Място на идентификационните данни върху уреда

На табелката на уреда са посочени обозначението на типа, номера на модела, годината на производство и техническите данни. Серийният номер ще видите на долната страна на корпуса на мотора. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервис.

Тип:

Сериен №:

bg

2 Описание

2.1 Употреба по предназначение

Уредът представлява ръчно управлявана бормашина с мрежово захранване за пробиване на отвори в дърво и метал и за завиване на винтове.

При определени условия уредът е пригоден за разбъркване (виж Приложения).

Работното място може да е: строителна площадка, работилница, реставрация, реконструкция и ново строителство, на които се извършват горе посочените работи.

Уредът може да се експлоатира само при посочените на типовата табелка мрежово напрежение и честота.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

Уредът е предназначен за професионална употреба и може да се използва, поддържа и обслужва само от оторизиран и обучен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда. Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти.
 Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.
 Съблюдавайте националните изисквания за охрана на труда.
 Застрашаващи здравето материали (напр. азбест) не трябва да се обработват.
 Уредът може да се използва само в сухи помещения.
 Не използвайте уреда на места, където има опасност от пожар и експлозия.

2.2 Патронник

Бързозатягащ патронник или патронник за свредло със зъбен венец с ключ за патронника

2.3 Ключ

Команден ключ с електронен регулатор на оборотите
 Стопорен бутон за режим на продължителна работа
 Превключвател за избор на функциите
 Превключвател дясно / ляво въртене

2.4 Ръкохватки

Странична ръкохватка с гасене на вибрациите с дълбокомер
 Ръкохватка с гасене на вибрациите

2.5 Приложения

Приложения за UD 16	Инструмент тип	Размери 1-ва скорост	Размери 2-ра скорост
Въртеливо пробиване в метал	Свредло с цилиндричен накрайник Стъпално свредло (stepbit)	Макс. 13 мм Макс. 35 мм	Макс. 6 мм Макс. 10 мм
Въртеливо пробиване в дърво	Спирално свредло Свредло за дървесина Изрязване на кръгъл отвор Шнеково свредло Свредло с плоска фрезова глава (не самонарезна)	Макс. 30 мм Макс. 40 мм Макс. 80 мм Макс. 30 мм Макс. 40 мм	Макс. 30 мм Макс. 40 мм Макс. 40 мм - Макс. 40 мм
Завиване на	винтове за сухо строителство Рамков дюбел (HRD) Универсален дюбел (HUD)	6/300 мм 10/50 - 120 мм 12/60 мм	- - -
Разбъркване на дисперсионна боя, рядък циментен разтвор, лепило за плочки, гипс с бъркалка	TE-MP 80 TE-MP 110	препоръчително препоръчително	- -

Приложения за UD 30	Инструмент тип	Размери 1-ва скорост	Размери 2-ра скорост
Въртеливо пробиване в метал	Свредло с цилиндричен накрайник Стъпално свредло (stepbit)	Макс. 13 мм Макс. 35 мм	1,5...8 мм Макс. 8 мм

Приложения за UD 30	Инструмент тип	Размери 1-ва скорост	Размери 2-ра скорост
Въртеливо пробиване в дърво	Спирално свредло Свредло за дървесина Изрязване на кръгъл отвор Шнеково свредло Свредло с плоска фрезова глава (не самонарезна)	Макс. 25 мм Макс. 40 мм Макс. 50 мм Макс. 20 мм Макс. 30 мм	Макс. 20 мм Макс. 25 мм - - Макс. 30 мм
Завиване на	винтове за сухо строителство	6/60 мм	-

2.6 В обема на доставката на стандартното оборудване влизат

- 1 Уред със странична ръкохватка
- 1 Дълбокомер
- 1 Ключ за патронника (за патронник за свредло със зъбен венец)
- 1 Ръководство за експлоатация
- 1 Хилти-картонена опаковка или куфар

bg

2.7 Използване на удължителен кабел

Използвайте само разрешени за областта на приложение удължителни кабели с достатъчно голямо сечение. В противен случай може да възникне загуба на мощност на уреда и прегряване на кабела. Проверявайте редовно удължителния кабел за дефекти. Подменете повредените удължителни кабели.

Препоръчани минимални сечения и максимални дължини на кабелите за UD 16:

Сечение на проводника	1,5 мм ²	2 мм ²	2,5 мм ²	3,5 мм ²
Мрежово напрежение 100 V		30 м		50 м
Мрежово напрежение 110-120 V	30 м		50 м	
Мрежово напрежение 220-240 V	90 м		140 м	

Препоръчани минимални сечения и максимални дължини на кабелите за UD 30:

Сечение на проводника	1,5 мм ²	2 мм ²	2,5 мм ²	3,5 мм ²
Мрежово напрежение 100 V		40 м		60 м
Мрежово напрежение 110-120 V	30 м		50 м	
Мрежово напрежение 220-240 V	100 м		160 м	

Не използвайте удължителен кабел със сечение 1,25 мм².

2.8 Използване на удължителни кабели на открито

Използвайте на открито само допустимите за тази цел и съответно обозначени удължителни кабели.

2.9 Използване на генератор или трансформатор

Този уред може да се захранва от генератор или предоставен от строителната организация трансформатор, ако са спазени следните условия: Отдаваната мощност във ватове трябва да е минимално с двойно по-голяма стойност от обозначената на типовата табелка на уреда величина, работното напрежение във всеки момент трябва да се намира в границите от +5 % до -15 % от номиналното напрежение, честотата трябва да е в

диапазона от 50 до 60 Hz, но никога над 65 Hz и трябва да има автоматичен регулатор на напрежението с усилване на пусковия момент.

Никога не включвайте едновременно и други уреди към генератора/трансформатора. Включването и изключването на други уреди може да причини пикове в напрежението - повишено напрежение и/или понижено напрежение, които могат да увредят уреда.

3 Принадлежности

Списък на инструментите ще намерите в Раздел 2 Описание "Приложения".

Обозначение	Номер на модела, описание
Бързозатягащ патронник	274077
Патронник със зъбен венец UD 16	274080
Ключ за патронник (напр. при патронник със зъбен венец) UD 16	274082
Патронник със зъбен венец UD 30	274079
Ключ за патронник (напр. при патронник със зъбен венец) UD 30	274081

bg

4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

Номинално напрежение	100 V	110 V	120 V	220 V	230 V	240 V
Номинална консумация за UD 16	710 W	710 W		710 W	710 W	710 W
Номинален ток за UD 16	7,5 A	6,9 A	8 A	3,5 A	3,1 A	3,1 A
Номинална консумация за UD 30	650 W	650 W		650 W	650 W	650 W
Номинален ток за UD 30	6,9 A	6,5 A	6,5 A	3,1 A	2,9 A	2,9 A

Уред	UD 16	UD 30
Мрежова честота	50...60 Hz	50...60 Hz
Тегло на уреда без странична ръкохватка	2,4 кг	2,3 кг
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003	2,6 кг	2,5 кг
Размери (Д x Ш x В)	342 мм X 86 мм X 205 мм	337 мм X 86 мм X 205 мм
Обороти на празен ход 1-ва скорост	900/min	1200/min
Обороти на празен ход 2-ра скорост	2500/min	3300/min
Патронник \varnothing	1,5...13 мм	1,5...13 мм
Максимален въртящ момент 1-ва скорост	80 Nm	51 Nm
Максимален въртящ момент 2-ра скорост	29 Nm	18,5 Nm
Регулиране на оборотите	Електронно чрез команден ключ	Електронно чрез команден ключ

Уред	UD 16	UD 30
Дясно/ляво въртене	Превключвателен лост с блокировка на превключването по време на работа	Превключвателен лост с блокировка на превключването по време на работа
Момент на затягане при смяна на патронника	120 Nm	120 Nm

УКАЗАНИЕ

Даденото в тези указания ниво на трептения е измерено съгласно метод за измерване по стандарт EN 60745 и може да се използва за сравнение на електроинструменти. Той е подходящ и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Даденото ниво на трептения е представително за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се ползва за други приложения с различни работни инструменти или при недостатъчна поддръжка, в нивото на трептенията 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 защитни мерки за работещия срещу въздействието на трептенията, като например: поддръжка на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Информация за шума и вибрациите (измерени по EN 60745-1):

Клас на защита II (двойна защитна изолация) по A	97 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива A	86 dB (A)
Отклонение от посочените нива на звуково налягане	3 dB (A)

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	измерени по EN 60745-2-2
Завинтване без удар, a_h	$< 2,5 \text{ м/сек}^2$
Отклонение (K)	$1,5 \text{ м/сек}^2$

Допълнителна информация за UD 16

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	измерени по EN 60745-2-1
Пробиване в метал, $a_{h, D}$	$2,5 \text{ м/сек}^2$
Отклонение (K)	$1,5 \text{ м/сек}^2$

Допълнителна информация за UD 30

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	измерени по EN 60745-2-1
Пробиване в метал, $a_{h, D}$	$3,5 \text{ м/сек}^2$
Отклонение (K)	$1,5 \text{ м/сек}^2$

Информации за уредите и приложенията

Клас на защита	Клас на защита II (двойна изолация)
----------------	-------------------------------------

5 Указания за безопасност

5.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

a) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. **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 акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

5.1.1 Безопасност на работното място

- bg
- a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Беспорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.
 - b) **Не използвайте електроинструмента във взривоопасна среда или на места, където има горими течности, газове или прах.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
 - c) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрол над електроинструмента.

5.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

- a) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулените електроинструменти, не използвайте адаптори за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.
- b) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.
- c) **Предпазвайте електроинструментите от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- d) **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на електроуредта, за окачване или за издърпване на щепсела от контакта.** Предпазвайте кабела от нагриване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда. Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.
- e) **Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването

на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.

- f) **Ако не можете да избегнете работа с електроуредта във влажна среда, използвайте дефектоотокова защита.** Използването на дефектоотокова защита намалява риска от електрически удар.

5.1.3 Безопасен начин на работа

- a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмента може да доведе до изключително тежки наранявания.
- b) **Работете със защитно работно облекло и винаги със защитни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като респиратор, здрави, плътно затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.
- c) **Внимавайте да не включите електроинструмента случайно. Уверете се, че електроуредът е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вдигнете или пренасяте.** Ако при носене на електроинструмента държите пръста си върху пусковия прекъсвач или ако при включено положение свържете електроинструмента към електрозахранването, съществува опасност от злополука.
- d) **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички мощни инструменти или гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- e) **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 и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- f) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците си на безопасно разстояние от въртящите се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията и дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящите се звена.
- g) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверете, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на прахоуловител може да намали породените от прахове опасности.

5.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

- a) **Не претоварвайте уреда.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, ако използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- b) **Не използвайте електроинструмент, чийто ключ е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c) **Извадете щепсела от контакта и/или акумулатора, преди да предприемете действия по настройка на уреда или смяна на принадлежностите, или преди да приборете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- d) **Съхранявайте електроинструмента на места, които са извън досега на деца.** Не допускайте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- e) **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо.** Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени части, които нарушават функциите на електроинструмента. Преди да използвате уреда, дайте повредените части на ремонт. Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.
- f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре наточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.
- g) **Работете с електроинструменти, принадлежност, сменяеми инструменти и т.н. съобразно настоящите инструкции.** Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите, които трябва да бъдат извършени. Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

5.1.5 Сервиз

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

5.2 Указания за безопасност за бормашини

- a) **Използвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.

- b) **Дръжте уреда само за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате работи, при които инструментът може да попадне на скрити тоководещи проводници или на собствения си мрежов кабел.** Контактът с тоководещ проводник може също да постави под напрежение металните части на уреда и да доведе до електрически удар

5.3 Допълнителни указания за безопасност

5.3.1 Безопасен начин на работа

- a) **Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки.** Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.
- b) **Уверете се, че страничната ръкохватка е монтирана правилно и е закрепена надлежно.**
- c) **Използвайте прахозащитна маска.**
- d) **Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.**
- e) **Избягвайте докосването до въртящи се части.** Включете уреда едва на работното място. Допирът до въртящи се части, и по-специално до въртящи се инструменти, може да доведе до наранявания.
- f) **Използвайте уреда само по предназначение и в изправно състояние.**
- g) **При смяна на инструментите използвайте защитни ръкавици, защото при употреба инструментите се нагряват.**
- h) **При работа с мрежов кабел или удължител следете кабелът да е винаги в положение назад от уреда.** По този начин се намалява опасността от спъване в кабела и падане по време на работа.
- i) **Не използвайте повредени инструменти.**
- j) **При пробиване на проходни отвори обезопасете областта на срещуположната страна на извършваните работи.** Отделящите се и/или падащите отломки могат да наранят намиращи се в близост хора.
- k) **При разбъркване работете винаги на първа скорост, за да избегнете изхвърляне на медиума.** Носете защитни ръкавици.
- l) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**
- m) **Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.**
- n) **Праховите от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето.** При допир или вдихване на праховете могат да възникнат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ракообразуващи, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Съдържащ азбест материал трябва да се обработва само от специалисти. **Използвайте по възможност прахоуловител. За да постигнете**

bg

висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим прахоуловител за дървесни и/или минерални прахове, който е подходящ за дадени електроинструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на празозащитна маска с филтър клас P2. Спазвайте местните разпоредби за обработваните материали.

5.3.2 Гржливо отношение към електроинструментите

- a) **Застопорете детайла, който ще режете.** Използвайте стяги или менгеме, за да закрепите неподвижно детайла. По този начин закрепването е по-сигурно, отколкото ако придържате с ръка, и освен това двете Ви ръце са свободни за работа с уреда.
- b) **Проверявайте инструментите да имат подходяща система за захващане към патронника на уреда и да са надеждно фиксирани.**
- c) **При прекъсване на захранването изключете уреда и извадете щепсела от контакта, при нужда освободете стопора на командния ключ.** По този начин се предотвратява неволно пускане на уреда при възстановяване на захранването.

5.3.3 Безопасност при работа с електроинструменти

- a) **Преди започване на работата проверете работната област за скрито лежащи електрически кабели или тръби за водоснабдяване или газ, напр. с металотърсач.** Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако например по невнимание сте повредили електрически кабел. Това представлява сериозна опасност от възникване на електрически удар.
- b) **Проверявайте редовно съединителния проводник на уреда и при повреда се обърнете към оторизиран специалист за подмяна.** Ако е повреден захранващият кабел на електроуреда, той трябва да се подмени със специално пригоден захранващ кабел, който може да получите от централите за обслужване на клиенти. Проверявайте редовно удължителните кабели и ги подменяйте, ако те са повредени. Ако

при работа мрежовият или удължителният кабел се повреди, не можете да докосвате кабела. Извадете мрежовия щепсел от контакта. Повредени съединителни проводници и удължителни кабели представляват опасност от възникване на електрически удар.

- c) **Ако често работите с токопроводящи материали, предавайте замърсените уреди през регулярни интервали за проверка в сервис на Хилти.** Прахът по повърхността на уреда, най-вече от проводящи материали или влага при неблагоприятни условия могат да предизвикат електрически удар.
- d) **При работа с електроуреда на открито проверете дали той е свързан към мрежата посредством дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA.** Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.
- e) **Принципно се препоръчва употребата на дефектотокова защита (RCD) с максимален ток на изключване 30 mA.**

5.3.4 Работно място

- a) **Осигурете добро осветление на работната площадка.**
- b) **Осигурете добро проветряване на работното място.** Недостатъчно проветрени работни площадки може да предизвикат увреждане на здравето чрез прекомерно запрашаване.

5.3.5 Средства за персонална защита



Работещият с уреда и намиращите се в близост лица трябва да използват при употреба на уреда подходящи защитни очила, защитна каска, антифони, предпазни ръкавици и лека респираторна маска.

6 Въвеждане в експлоатация



6.1 Монтиране и позициониране на страничната ръкохватка 2

ВНИМАНИЕ

За предотвратяване на наранявания отделете дълбокомера от страничната ръкохватка и извадете инструмента от патронника.

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Отвъртете държача на страничната ръкохватка, като завъртите дръжката.
3. **ВНИМАНИЕ** При UD 16 обезателно внимавайте, да е монтирана втулката в дръжката на страничната ръкохватка. Прекарайте страничната ръкохватка (лентата) над патронника до откат върху шийката на предавката.

4. **ВНИМАНИЕ** Внимавайте ребрата на лентата да се вклинят в жлебовете на шийката на предавката.

ВНИМАНИЕ Ако след блокиране на машината в основата страничната ръкохватка приплъзне, проверете захващането/ обребвяването към шийката на предавката. Подменете повредените части. В противен случай въртящите моменти не могат да бъдат туширани чрез страничната ръкохватка.

Завъртете страничната ръкохватка в желаната позиция в съответствие със зададените фиксирания.

5. Фиксирайте ръкохватката, като завъртите дръжката.

6.2 Използване на удължителен кабел и генератор или трансформатор

Вижте Раздел "Описание/ Използване на удължителен кабел".

bg

7 Експлоатация



ОПАСНОСТ

Използвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки. Загубата на контрол може да доведе до наранявания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не използвайте уреда като инструмент за разкачане на връзки или за освобождаване на фиксирани в основата инструменти, ако максималният въртящ момент при ляво въртене (виж технически данни) не е достатъчен. Има опасност патронникът да се откачи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Мрежовото напрежение трябва да съответства на посоченото върху типовата табелка.

ВНИМАНИЕ

Прикрепите подвижните детайли със затегателни механизми или менгеми.

7.1 Подготовка

7.1.1 Монтиране и настройка на дълбокомера 3

1. Извадете щепсела от контакта.
2. Развийте застопоряващата перчатка за дълбокомера.
3. Поставете дълбокомера в предвидения за целта отвор.

4. Настройте дълбокомера на желаната дълбочина на пробиване.
5. Затегнете застопоряващата перчатка за дълбокомера.

7.2 Експлоатация



ВНИМАНИЕ

При обработка на основата може да се получат отломки от материала. Използвайте защитни очила, защитни ръкавици – и ако не използвате прахоуловител – лека маска за дихателна защита. Изхвърчащият материал може да нарани тялото и очите.

ВНИМАНИЕ

При работа се генерира шум. Носете антифони. Твърде силният шум може да увреди слуха.

ВНИМАНИЕ

При работа инструментът и патронникът се нагорещават. При смяна на инструмента използвайте защитни ръкавици.

7.2.1 Бързозатягащ патронник

ВНИМАНИЕ

Извадете щепсела от контакта.

УКАЗАНИЕ

Ако се налага бързозатягащият патронник трябва да бъде леко завъртан с шпиндела, за да блокира вградения стопор на шпиндела.

УКАЗАНИЕ

В зависимост от изпълнението на патронника трябва да се задържи с ръка широкия пръстен на патронника или задния пръстен на патронника.

7.2.1.1 Отваряне на бързозатягащия патронник **4**

1. Обхванете въртящата се втулка.
2. Завъртете втулката в посока обратна на часовниковата стрелка.
УКАЗАНИЕ Като първа стъпка автоматично се освобождава блокировката.
3. Продължавайте да въртите втулката, докато се освободи инструмента.

7.2.1.2 Затваряне на бързозатягащия патронник **5**

1. Отворете бързозатягащия патронник дотолкова, че да се получи достатъчен шлиц за опашката на инструмента.
2. Поставете инструмента в бързозатягащия патронник.
3. Затегнете инструмента чрез силно завъртане на въртящата втулка в посока на часовниковата стрелка.
4. След като челюстите на бързозатягащия патронник допрат до инструмента, трябва да продължите силно да въртите в посока на часовниковата стрелка, докато бързозатягащият патронник автоматично се застопори
УКАЗАНИЕ Застопоряването се усеща чрез няколкократно ясно щракване.

7.2.2 Патронник за свредло със зъбен венец

ВНИМАНИЕ

Извадете щепсела от контакта.

УКАЗАНИЕ

За отваряне на патронника и затягане на инструмента използвайте приложения ключ за патронника.

7.2.2.1 Отваряне на патронник за свредло със зъбен венец **6**

1. Поставете ключа за патронника в един от трите предвидени за целта отвори на патронника за свредло със зъбен венец.
2. За да отворите патронника за свредло със зъбен венец завъртете ключа за патронника в посока обратна на часовниковата стрелка.
3. Извадете инструмента от патронника за свредло със зъбен венец.
4. Свалете ключа за патронника.

7.2.2.2 Затваряне на патронника за свредло със зъбен венец **7**

1. Отворете патронника за свредло със зъбен венец дотолкова, че да се получи достатъчен шлиц за опашката на инструмента.
2. Поставете инструмента в патронника за свредло със зъбен венец.
3. Чрез въртене на зъбния венец затворете челюстите, докато обхванат инструмента.
4. Поставете ключа за патронника в един от трите предвидени за целта отвори на патронника за свредло със зъбен венец.
5. За фиксиране на инструмента в патронника за свредло със зъбен венец завъртете ключа за патронника по посока на часовниковата стрелка.
6. Свалете ключа за патронника.

7.2.3 Приложения

ВНИМАНИЕ

В съответствие с приложението уредът има голям въртящ момент. **Използвайте страничната ръкохватка и при работа винаги дръжте уреда с две ръце.** Работещият с уреда трябва да е подготвен за евентуално блокиране на инструмента.

ВНИМАНИЕ

При блокиране незабавно изключете двигателя. Ако това продължи по-дълго от 2-3 секунди, могат да възникнат повреди по уреда.

ВНИМАНИЕ

По време на работа не бива да се задейства превключвателят за избор на функциите.

УКАЗАНИЕ

Превключвателят за дясно / ляво въртене трябва да е в позиция дясно въртене.

7.2.3.1 Въртеливо пробиване 1-ва и 2-ра скорост **8**

1. Завъртете ключа за избор на функции на позиция въртеливо пробиване 1-ва или 2-ра скорост, докато се застопори, евентуално шпинделът трябва да се завърти леко.
2. Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция и се уверете, че е монтирана правилно и е закрепена надлежно.
3. Включете щекера в мрежовия контакт.
4. Поставете уреда със свредлото на желаното място за пробиване.
5. Натиснете бавно командния ключ (работете на бавни обороти, докато свредлото се центрира в отвора за пробиване).
6. Натиснете командния ключ докрай, за да работите с пълна мощност.
7. Упражнете съответен натиск върху основата, така ще постигнете оптимално пробиване.

7.2.3.2 Разбъркване

1. Завъртете ключа за избор на функции на позиция въртеливо пробиване 1-ва скорост, докато се застопори, евентуално шпинделът трябва да се завърти леко.
2. Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция и се уверете, че е монтирана правилно и е закрепена надлежно.
3. Поставете щепсела на уреда в контакта.
4. Поставете бъркалката в съда с вещество за разбъркване.
5. За разбъркване натиснете бавно командния ключ.
6. Натиснете командния ключ докрай, за да работите с пълна мощност.
7. Ведете бъркалката така, че да предотвратите изхвърляне на медиума.

7.2.3.3 Завинтване

УКАЗАНИЕ

Поставете ключа за дясно / ляво въртене в желаното положение на завиване.

1. Завъртете ключа за избор на функции на позиция въртеливо пробиване 1-ва или 2-ра скорост, докато се застопори, евентуално шпинделът трябва да се завърти леко.
2. Поставете страничната ръкохватка в желаната позиция и се уверете, че е монтирана правилно и е закрепена надлежно.
3. Включете щекера в мрежовия контакт.
4. Бавно натиснете командния ключ, докато винта сам започва да се завива в основата.
5. Натиснете командния ключ и работете с мощност, съобразена с основата.
6. В края на завиването намалете оборотите, за да избегнете повреди.

7.2.4 Команден ключ с електронен регулатор на оборотите

Оборотите може да се регулират плавно чрез бавно натискане на командния ключ до достигане на максимални обороти.

7.2.5 Стопорен бутон за режим на продължителна работа

Чрез стопорния бутон за режим на продължителна работа командният ключ се застопорява в натиснато положение. По този начин моторът работи постоянно на пълни обороти.

7.2.5.1 Включване в режим на продължителна работа

1. Натиснете командния ключ и го задръжте натиснат.
2. Натиснете стопорния бутон и го задръжте натиснат.
3. Отпуснете командния ключ.
4. Отпуснете стопорния бутон.

7.2.5.2 Изключване на режима на продължителна работа

Чрез повторно натискане на командния ключ застопоряването се освобождава.

7.2.6 Дясно/ляво въртене

ВНИМАНИЕ

По време на работа не бива да се задейства ключът за дясно / ляво въртене.

Завъртете превключвателния лост в позиция "дясно въртене" или "ляво въртене" съобразно приложението.

7.3 Смяна на патронника

7.3.1 Демонтиране на бързозатягащия патронник

1. Контрирайте с (поставете) гаечен ключ SW17 в предвиденото място за ключа на шпиндела на уреда.
2. На шестограма на бързозатягащия патронник поставете ключ тип "звезда" или гаечен ключ SW19.
3. Завъртете с гаечния ключ SW19 в посока противоположна на часовниковата стрелка. Бързозатягащият патронник се развива от шпиндела на уреда.

7.3.2 Монтиране на патронника за свредло със зъбен венец

1. Поставете шестостенен щифт в патронника за свредло със зъбен венец и го стегнете с ключа за патронника чрез челюстите на патронника.
2. Контрирайте с (поставете) гаечен ключ SW17 в предвиденото място за ключа на шпиндела на уреда.
3. Поставете подходящ ключ върху шестостенния щифт.
4. Завъртете с гаечния ключ SW17 в посока противоположна на часовниковата стрелка. Патронникът за свредло със зъбен венец се развива от шпиндела на уреда.

7.3.3 Монтиране на бързозатягащия патронник

1. Завийте на ръка бързозатягащия патронник до откат на шпиндела на уреда.
2. Контрирайте с (поставете) гаечен ключ SW17 в предвиденото място за ключа на шпиндела на уреда.
3. На шестограма на бързозатягащия патронник поставете ключ тип "звезда" или гаечен ключ SW19.
4. Затегнете с предвидения момент на затягане (виж Технически данни).

7.3.4 Монтиране на патронник за свредло със зъбен венец

1. Поставете шестостенен щифт в патронника за свредло със зъбен венец и го стегнете с ключа за патронника чрез челюстите на патронника.

bg

- Завийте на ръка патронника за свредло със зъбен венец до откат на шпиндела на уреда.
- Контрирайте с (поставете) гаечен ключ SW17 в предвиденото място за ключа на шпиндела на уреда.
- Поставете подходящ ключ върху шестостенния щифт.
- Затегнете с предвидения момент на затягане (виж Технически данни).

8 Обслужване и поддръжка на машината

ВНИМАНИЕ

Уредът не трябва да е включен в мрежата.

8.1 Грижи за инструментите

Отстранете твърдо залепналите замърсявания и зацитете повърхността на инструментите от корозия с изтриване с напоена в масло кърпа за почистване.

8.2 Обслужване на уреда

ВНИМАНИЕ

Поддържайте уреда и най-вече повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почистявайте ги внимателно със суха четка. Не допускате попадането на чужди тела във вътрешността на уреда. Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа. Не използвайте пръскачки,

пароструйки или течаща вода при почистване! Те могат да нарушат електрическата безопасност на уреда.

8.3 Поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

Редовно преглеждайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на елементите за управление. Не работете с машината, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".

8.4 Контрол след обслужване и поддръжка

След извършване на работи по обслужване и поддръжка следва да се провери дали всички защитни системи са поставени и са изправни.

9 Локализиране на повреди

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не работи.	Мрежовото токозахранване е прекъснато.	Включете друг електроуред и проверете функцията.
	Мрежовият кабел или контактът са дефектни.	Да се провери от електроспециалист и при нужда да се подмени.
	Пусковият ключ е повреден.	Да се провери и при нужда да се даде на поправка на електроспециалист.
Уредът не работи с пълна мощност.	Удължителният кабел е твърде дълъг и / или с твърде малко напречно сечение.	Използвайте удължителен кабел с допустима дължина и / или достатъчно напречно сечение.
	Командният ключ не е натиснат докрай.	Натиснете командния ключ докрай.
Свредлото не пробива.	Уредът е поставен в положение въртене наляво.	Превключете уреда на въртене надясно.
	Свредлото е тъпо или повредено.	Свредлото да се наостри или подмени.
Свредлото не се върти.	Патронникът не е затегнат достатъчно.	Затегнете патронника.

10 Третиране на отпадъци



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създавала организация за закупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Материалите да се доставят за рециклиране



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.

bg

11 Гаранция от производителя за уредите

При въпроси относно гаранционните условия, обърнете се към Вашия местен партньор ХИЛТИ.

12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Бормашина
Обозначение на типа:	UD 16 / UD 30
Година на производство:	2006

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2006/42/EG, 2011/65/EC, до 19-ти април 2016: 2004/108/EO, от 20-ти април 2016: 2014/30/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
08/2015

Tassilo Deinzer
Executive Vice President

Business Unit Power
Tools & Accessories
08/2015

Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 8 | 20170412

