

# HILTI

**BX 3-ME**

**BX 3-IF**

Български








## 1 Данни за документацията

### 1.1 Условни обозначения




#### 1.1.1 Предупредителни указания

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

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


#### 1.1.2 Символи

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


#### 1.1.3 Символи върху продукта

Върху продукта се използват следните символи:

	Общи задължителни означения
	Да се използват защитни очила
	Да се използват антифони
	Да се използва защитна каска
	Да се рециклират отпадъците
	Постоянен ток

#### 1.1.4 Знаци във фигурите

Фигурите в настоящото ръководство са представени за по-ясно разбиране и могат да се различават от реалното изпълнение.

<b>2</b>	Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото ръководство.
3	Номерацията на фигурите възпроизвежда последователното изпълнение на работните стъпки в изображението и може да се различава от номерацията на работните стъпки в текста.
11	Позиционните номера се използват във фигурата <b>Преглед</b> и препращат към номерата на легендата в Раздел <b>Преглед на продукта</b> . В раздела <b>Преглед на продукта</b> номерата в легендата насочват вниманието върху тези позиционни номера.
	Този знак трябва да предизвика Вашето специално внимание при работа с продукта.

### 1.2 Към настоящата документация

- ▶ Преди пускане в експлоатация прочетете настоящото Ръководство за експлоатация. Това е предпоставка за безопасна работа и безаварийна употреба.

- ▶ Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.
- ▶ Настоящата документация е постоянна съставна част на описания продукт и следва да бъде предавана на трети лица заедно с продукта.

### 1.3 Информация за продукта

**Hilti** продуктите са предназначени за професионални потребители и могат да бъдат обслужвани, поддържани в изправност и ремонтирани само от оторизиран компетентен персонал. Този персонал трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности. Продуктът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомерно от неквалифициран персонал или ако бъдат използвани не по предназначение. Обозначението на типа и серийният номер са отбелязани върху типовата табелка.

- ▶ Пренесете серийния номер в представената по-долу таблица. Вие се нуждаете от данни за продукта, когато се обръщате с въпроси към наше представителство или сервизен отдел.

#### Данни за продукта

Тип:	BX 3-ME   BX 3-IF
Поколение:	01
Сериен номер:	

## 2 Безопасност

### 2.1 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.

#### 2.1.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочетете всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да доведе до електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

#### Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.

Използваното в указанията за безопасност понятие "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (с мрежов кабел) и до захранвани от акумулатор електроинструменти (без мрежов 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 прах.** В електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали 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 изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със заземени електроинструменти, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването 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 повишава опасността от електрически удар.
- ▶ **Не използвайте кабела за непривични цели, като носене на електроинструмента, окачване или издърпване на щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредени или усукани кабели 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 електроинструмент. 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 дихателна маска, обезопасени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или антифони, според вида и употребата на електроинструмента, намалява риска от наранявания.
- ▶ **Внимавайте да не включите неволно електроинструмента. Уверете се, че електроинструментът 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 свържете включения уред към електрозахранването, съществува опасност от злополука.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверете, че сте отстранили от него всички инструменти за регулиране или гаечни ключове.** Инструмент или ключ, който се намира на въртящо се звено, може да причини наранявания.
- ▶ **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете при стабилно положение на тялото и пазете равновесие във всеки един момент.** Така ще можете по-добре да контролирате електроинструмента, ако възникнат неочаквани ситуации.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки и дълги дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите си и ръкавиците 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 монтирането 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.

#### **Използване и обслужване на електроинструмента**

- ▶ **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното 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 акумулатора, преди да предприемете действия по настройките на уреда, смяната на принадлежностите или преди да приберете уреда.** Тази предпазна мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте неизползвани в момента електроинструменти 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 опасни.
- ▶ **Отнасяйте се към електроинструментите грижливо. 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 на ремонт.** Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове не заклинват 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.

#### **Използване и обслужване на акумулаторния инструмент**

- ▶ **Зареждайте акумулаторите само със зарядни устройства, препоръчвани от производителя.** При зарядно устройство, подходящо за определен вид акумулатори, съществува опасност от пожар, ако то се използва с други акумулатори.

- ▶ **В електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулатори.** Употребата на други акумулатори може да доведе до опасност от нараняване и пожар.
- ▶ **Дръжте неизползваните акумулатори далече от кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, тъй като те могат да предизвикат късо съединение в контактите.** При късо съединение в контактите на акумулатора може да се получат изгаряния или да възникне пожар.
- ▶ **Ако акумулаторът се използва неправилно, от него може да излезе течност. Избягвайте контакта с него. При случаен контакт изплакнете мястото обилно с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ.** Излизащата от акумулатора течност може да причини кожни раздразнения или изгаряния.

#### Сервизиране

- ▶ **Ремонът 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 уреда.

### 2.1.2 Указанията за безопасност за уреди за директен монтаж

- ▶ **Винаги изхождайте от мисълта, че в електроинструмента има пирони.** Нехайното боравене с уреда за директен монтаж може да доведе до неочаквано изстрелване на пирони, което да Ви нарани.
- ▶ **Не се прицелвайте с електроинструмента в себе си или в намиращи се в близост хора.** Посредством неочаквано задействане е избутан пирон, което може да доведе до наранявания.
- ▶ **Не задействайте електроинструмента, преди той да бъде закрепен здраво за детайла.** Ако електроинструментът няма контакт с детайла, пиронът може да отскочи от мястото за закрепване.
- ▶ **Изключете електроинструмента от мрежата или от акумулатора, ако пиронът е заседнал в електроинструмента.** Ако уредът за директен монтаж е включен, той може да бъде задействан по невнимание при отстраняването на здраво заседнал пирон.
- ▶ **Бъдете внимателни при освобождаването на здраво заседнал пирон.** Системата може да бъде натегната и пиронът да бъде изтръгнат, докато Вие се опитвате да отстраните заклинването.

#### BX 3-ME

- ▶ **При закрепването на електрически кабели се уверете, че те не водят до електрическо напрежение.** Хващайте уреда за директен монтаж само за изолираните повърхности за хващане. Използвайте само такива пирони, които са подходящи за инсталиране на електропроводници. Проверете дали пиронът не е повредил изолацията на електропроводника. Пиронът, повредил изолацията на електропроводника, може да предизвика електрически удар и опасност от пожар.

#### BX 3-IF

- ▶ **Използвайте уреда за директен монтаж само за закрепване на електропроводници.** Той не е подходящ за изолацията на електропроводници, може да повреди изолацията на електрическите кабели и по този начин да предизвика електрически удар и опасност от пожар.

### 2.1.3 Допълнителни указания за безопасност

#### Безопасна и внимателна работа с уреди за директен монтаж

- ▶ **Не манипулирайте или не променяйте уреда.**
- ▶ **Не повреждайте корпуса с цел индивидуалното маркиране на уреда.**
- ▶ **Преди прекъсване на работния процес, сервизни работи и работи по почистване и поддръжка, както и преди съхранение и транспортиране, винаги изваждайте акумулатора и крепежните елементи.**
- ▶ **Съхранявайте неизползваните уреди на сигурно място. Когато уредите не се използват, следва да бъдат съхранявани на сухо, затворено или разположено на високо място, далеч от достъпа на деца.**
- ▶ **При задействането на уреда дръжте ръцете си леко свити (не изпънати).**
- ▶ **Задействайте разединителя с предпазител само когато уредът е притиснат вертикално към основата и поддържайте разстояние, измерено от края, и междусосово разстояние (виж техническите характеристики на пирона).**
- ▶ **Дръжте уреда винаги здраво и под прав ъгъл спрямо основата, когато извършвате забиване.** Така ще предотвратите отскачане на крепежния елемент от материала на основата.
- ▶ **Никога не извършвайте забиване, за да подобрите положението на вече забит пирон или болт.** Крепежните елементи могат да се счупят или се заклинват.

- ▶ **Не поставяйте крепежни елементи в наличните отвори освен онези, които са препоръчани от Hiiti.**
- ▶ **Винаги се съобразявайте с инструкциите за употреба.**
- ▶ **Не хващайте и не дръжте уреда за челния накрайник.**
- ▶ **Не използвайте магазинното устройство като ръкохватка.**
- ▶ **Не използвайте уреда като ударен механизъм.**
- ▶ **Никога не оставяйте уреда да падне.**
- ▶ Поради задействане по невнимание е избутан пирон, което може да причини наранявания. **Не притискайте уреда в ръката си или в друга част от тялото, респективно в други хора. При повреда извадете акумулатора, притиснете уреда към някаква основа и задействайте разединителя с предпазител.**
- ▶ **Предотвратявайте прегряване на уреда чрез покриване на вентилационните отвори, напр. при работа с двете ръце.**
- ▶ **Ако уредът е прегрял, оставете го да се охлади. Никога не превишавайте максималната честота на забиване.**
- ▶ **Никога не експлоатирайте уреда, ако защитните съоръжения са повредени или са били отстранени.**

#### **Грижливо боравене с акумулаторни уреди**

- ▶ **Съблюдавайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.**
- ▶ **Дръжте акумулаторите далече от високи температури и огън. Има опасност от експлозия.**
- ▶ **Акумулаторите не трябва да се разглобяват, смачкват, да се нагряват над 80°C (176°F) или да се изгарят. В противен случай има опасност от пожар, експлозия и кожни изгаряния.**
- ▶ **Използвайте само разрешените за съответния уред акумулатори. При използването на други акумулатори или при използване на акумулатори за други цели е налице опасност от пожар и експлозия.**
- ▶ **Не използвайте акумулаторите като източник на енергия за други неквалифицирани потребители.**
- ▶ **Не използвайте прекалено голяма сила при поставянето или свалянето на акумулатора.**
- ▶ **Повредени акумулатори (напр. акумулатори с пукнатини, със счупени части, скрити, избутани назад и/или с извадени контакти) не трябва нито да се зареждат, нито да се използват по-нататък.**
- ▶ **Предотвратявайте късо съединение в акумулатора. Преди да поставите акумулатора в уреда, се уверете, че контактите на акумулатора и уреда не са запълнени с чужди тела. При късо съединение на контактите на акумулатора има опасност от пожар, експлозия и кожни изгаряния.**
- ▶ **Не използвайте уреда по време на дъжд или във влажна среда.**
- ▶ **Не допускайте проникването на влага. Проникналата влага може да доведе до късо съединение и да причини изгаряния или да предизвика пожар.**

#### **Работно място**

- ▶ **Не забивайте крепежни елементи в прекалено твърда основа, като например заварена стомана или лята стомана. Забиването в такива материали може да доведе до неправилно забиване и до счупване на крепежни елементи.**
- ▶ **Не забивайте крепежни елементи в прекалено мека основа, като например дървесина или гипсокартон. Забиването в такива материали може да доведе до неправилно забиване и до пробив в основата.**
- ▶ **Не забивайте крепежни елементи в прекалено трошлива основа, като например стъкло или керамични плочки. Забиването в такива материали може да доведе до неправилно забиване и до отделяне на отломки от основата.**
- ▶ **Преди забиването се уверете, че от задната страна на основата не могат да бъдат наранени хора или да бъдат повредени предмети.**
- ▶ **Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и без масла и смазки.**
- ▶ **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 потребителя или на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за дървообработка (хромат, средства за дървесна защита). Азбестосъдържащият материал трябва да се обработва само от специалисти. По възможност използвайте прахоуловител. При нужда носете маска за дихателна защита,**

която е подходяща за съответния вид прах. Осигурете добро проветряване на работното място. Спазвайте валидните във Вашата страна разпоредби за материалите за обработване.

#### Механични мерки за безопасност

- ▶ Използвайте само крепежни елементи, които са предназначени за уреда и са разрешени за използване.

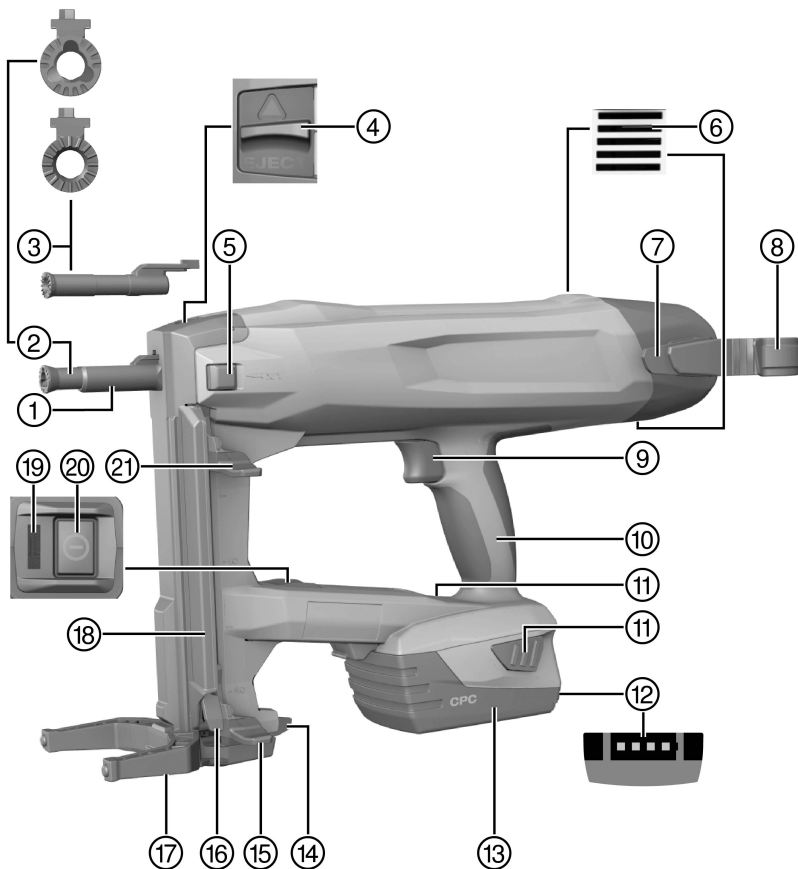
#### Безопасен начин на работа

- ▶ Носете антифони. Въздействието на шума може да доведе до загуба на слуха.
- ▶ Правете работни паузи и упражнения за отмора и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.
- ▶ Уредът не е предназначен за използване без инструкция за употреба. Дръжте уреда далеч от достъпа на деца.
- ▶ Носете защитни ръкавици, за да предотвратите протриване на ръцете при чести забивания.

#### Безопасност при работа с електроинструменти

- ▶ Скрити електрически проводници, газо- и водопроводни тръби представляват сериозна опасност, ако бъдат повредени по време на работа. **Преди началото на работния процес проверете работната зона за скрити 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.





- |   |  |
|---|--|
| ① Челен накрайник                       | ⑬ Литиево-йонен акумулатор                             |
| ② Болтоводач X-FG B3-ME                 | ⑭ Кука за скеле  |
| ③ Болтоводач X-FG B3-IF                 | ⑮ Механизъм за подаване на пирони, блокираща позиция   |
| ④ Застопоряване на болтоводач           | ⑯ Деблокиране на механизъм за подаване на пирони       |
| ⑤ Ключ за единично забиване             | ⑰ Опорна пета  |
| ⑥ Вентилационни отвори                  | ⑱ Магазинирано устройство                              |
| ⑦ Кука за колан                         | ⑲ Индикатор за статус                                  |
| ⑧ Кука за скеле                         | ⑳ Бутон Вкл./Изкл.                                     |
| ⑨ Разединител с предпазител             | ㉑ Механизъм за подаване на пирони, деблокираща позиция |
| ⑩ Ръкохватка                            |  |
| ⑪ Бутони за освобождаване               |  |
| ⑫ Индикация за състоянието на зареждане |  |

### 3.2 Употреба по предназначение

Продуктът представлява акумулаторен уред за директен монтаж с ръчно задвижване за приложения във вътрешния интериор. Той е предназначен за фиксиране на специално произведени крепежни елементи в бетон, стомана, зидария, варолясъчни тухли и други, за директен монтаж на подходящи основи. Продуктът е предназначен също и за закрепване на електрически кабели с клипс, в случай че за тази цел се използват подходящи крепежни елементи. Използвайте само разрешените крепежни елементи заедно с предназначения за целта болтоводач (виж Раздел "Технически данни").

Уредът за директен монтаж, акумулаторът и крепежните елементи образуват техническо единство. Това означава, че безпроблемното закрепване с този уред за директен монтаж е гарантирано само тогава, когато се използват произведените специално за него крепежни елементи на **Hilti** и препоръчаните от **Hilti** зарядни устройства и акумулатори. Само при съблюдаване на тези условия са валидни посочените от **Hilti** препоръки за закрепване и приложение.

- ▶ Уредът за директен монтаж може да се използва само като се държи с ръце.
- ▶ Погрешното приложение е изключено. Като погрешно приложение се приема задействането в режим на работа единично забиване, без да бъде поставен пирон в болтоводача, забиване в много мека основа (напр. дърво), единично забиване в магазинно устройство и забиване в прекалено твърда основа (напр. високоустойчива стомана или много твърд естествен камък).
- ▶ За този продукт използвайте само литиево-йонните акумулатори на **Hilti** от тип B 22.
- ▶ За тези акумулатори използвайте само зарядните устройства на **Hilti** от серия C 4/36.

### 3.3 Съоръжения за безопасност

При работа с магазинното устройство детекторът за пирони предотвратява появата на повреди, които могат да причинят щети на уреда за директен монтаж.

Предпазителят срещу притискане предотвратява свободното забиване на пирони. Уредът за директен монтаж може да бъде притиснат в магазинното устройство и задействан само с поставен пирон.

В режим на работа единично забиване ключът за единично забиване трябва да бъде натиснат преди притискането на уреда за директен монтаж.

### 3.4 Характеристики на оборудването

Уредът за директен монтаж е оборудван с ергономична, неплъзгаща и противовибрационна ръкохватка и с опорна пета с кука за скеле. Уредът е защитен от претоварване с електронна защита от претоварване, а от прегряване - с температурен контрол.

### 3.5 Индикатор за статус

Индикаторът за статус дава информация за състоянието на уреда за директен монтаж.

Състояние	Значение
Изкл.	• Уредът за директен монтаж е изключен
Свети в зелено	• Уредът за директен монтаж е включен

Други индикации за статус са разяснени в таблицата-справочник за повреди (виж → страница 17).

### 3.6 Индикация за състоянието на зареждане на акумулатора

При задействането на бутон за освобождаване на акумулатора дисплеят индикира състоянието на зареждане на акумулатора.



#### Указание

По време на процеса на забиване и непосредствено след него става невъзможно достоверното прочитане на данни за състоянието на зареждане.

Състояние	Значение
Всички четири светодиода светят в зелено.	• Състоянието на зареждане е 75 % до 100 %.
Три светодиода светят в зелено.	• Състоянието на зареждане е 50 % до 75 %.
Два светодиода светят в зелено.	• Състоянието на зареждане е 25 % до 50 %.
Един светодиод свети в зелено.	• Състоянието на зареждане е 10 % до 25 %.
Един светодиод мига в зелено.	• Състоянието на зареждане е под 10 %. Уредът е в готовност за работа

### 3.7 Акумулатори

При ниски температури мощността на акумулатора спада.

При спаднала мощност на акумулатора е необходимо повече време, докато уредът за директен монтаж е готов за следващо забиване, отколкото ако акумулаторът е напълно зареден.

При експлоатация с намалена мощност на акумулатора уредът за директен монтаж се изключва, преди акумулаторът да се повреди.

### 3.8 Обем на доставката

уред за директен монтаж VX 3-ME или VX 3-IF, Ръководство за експлоатация.

Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия Център на **Hilti** или онлайн на: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Технически данни

### 4.1 Уред за директен монтаж

Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01/2003	3,8 кг
Дължина на пироните серийно	14 мм ... 24 мм
Дължина на пироните при единично забиване	30 мм ... 36 мм
Диаметър на пироните	3,0 мм
Капацитет на магазинното устройство	20 пирона
Ход на притискане	12 мм
Притискаща сила	50 Н ... 70 Н
Препоръчителна максимална честота на забиване	500/ч.
Номинално напрежение	21,6 В

### 4.2 Примери за разрешени крепежни елементи за приложения в електротехниката, санитарната, отоплителната и климатичната техника

Във връзка с болтоводача X-FG B3-ME са разрешени следните крепежни елементи за приложения в електротехниката, санитарната, отоплителната и климатичната техника.

Пирони за работа на магазинно устройство	X-S 14 B3 MX   X-P 17 B3 MX   X-P 20 B3 MX   X-P 24 B3 MX
Пирони за единично забиване	X-P 30 B3 P7   X-P 36 B3 P7

<b>Болтове с резба за единично забиване</b>	X-M6-7-14 B3 P7   X-M6-7-24 B3 P7   X-W6-12-14 B3 P7   X-W6-12-20 B3 P7
<b>Закрепване на електропроводници</b>	X-EKB MX   X-ECT MX   X-ECH MX   X-EKS MX   XEKS C MX

#### 4.3 Примери за разрешени крепежни елементи за приложения в сухото строителство

Във връзка с болговодача X-FG B3-IF са разрешени следните крепежни елементи за приложения в сухото строителство.

<b>Пирони за работа на магазинно устройство</b>	X-P 17 B3 MX   X-C 20 B3 MX   X-C 24 B3 MX
<b>Пирони за единично забиване</b>	X-P 30 B3 P7   X-P 36 B3 P7

#### 4.4 Информация за шума и стойности на вибрациите

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 работните процеси.

##### Информация за шума и вибрациите (измерени съгласно EN 60745-2-16)

<b>Типово емисионно ниво на звукова мощност по крива A, <math>L_{WA}</math> (при забиване на пирони в бетон и стомана)</b>	100 дБ
<b>Типово емисионно ниво на звуково налягане по крива A, <math>L_{pA}</math> (при забиване на пирони в бетон и стомана)</b>	89 дБ
<b>Отклонение от посочените нива на звука, K</b>	3 дБ

##### Едноосови общи стойности на вибрациите (в z-посока)

<b>Емисионна стойност на вибрациите, <math>a_h</math> (при забиване на пирони в бетон и стомана)</b>	2,5 $m/s^2$
<b>Отклонение, K</b>	1,5 $m/s^2$

## 5 Кофражни работи

### 5.1 Зареждане на акумулатор

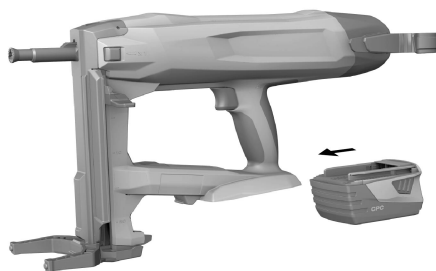
1. Извадете акумулатора. → страница 16
2. Зареждайте акумулатора според информацията в Ръководството за експлоатация на зарядното устройство.

### 5.2 Поставяне на акумулатор



#### Указание

За да постигнете максимален срок на годност на акумулаторите, заменете поставения акумулатор със зареден акумулатор, ако мощността на акумулатора осезаемо намалява.



1. Уверете се, че контактите на акумулатора и на уреда са почистени от чужди тела.
2. Поставете акумулатора и изчакайте да се застопори с ясно щракване.
  - ◀ Ако акумулаторът е поставен, светодиодите индикират състоянието на зареждане с кратко светване.



#### **ВНИМАНИЕ**

**Опасност поради изпаднал акумулатор.** Ако акумулаторът не е застопорен правилно, може да изпадне по време на работа.

- ▶ Винаги внимавайте за стабилното положение на акумулатора.

3. Проверявайте стабилното положение на акумулатора в уреда за директен монтаж.

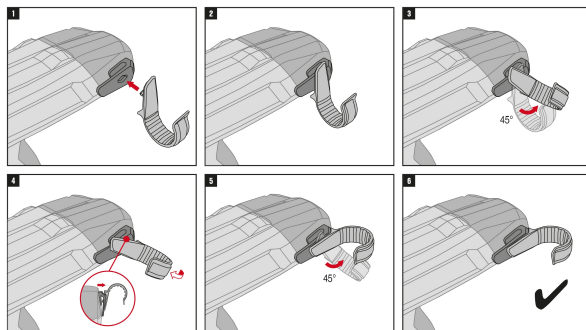
#### **5.3 Сваляне на болтоводач**

1. Изключете уреда за директен монтаж. → страница 15
2. Извадете акумулатора. → страница 16
3. Издърпайте механизма за подаване на пирони в посока надолу, докато се застопори.
4. Изпразнете магазинното устройство. → страница 16
5. Приплъзнете блокировката на болтоводача по посока на стрелката до ограничителя.
  - ◀ Болтоводачът е освободен.
6. Извадете болтоводача.

#### **5.4 Поставяне на болтоводач**

1. Изключете уреда за директен монтаж. → страница 15
2. Извадете акумулатора. → страница 16
3. Издърпайте механизма за подаване на пирони в посока надолу, докато се застопори.
4. Изпразнете магазинното устройство. → страница 16
5. Приплъзнете блокировката на болтоводача по посока на стрелката до ограничителя и я задръжте в тази позиция.
6. Приплъзнете болтоводача в челния накрайник, докато се застопори с ясно щракване.
7. Освободете блокировката на болтоводача.
  - ◀ Блокировката на болтоводача отскача в средно положение.
8. С издърпване на болтоводача проверете стабилното му положение.

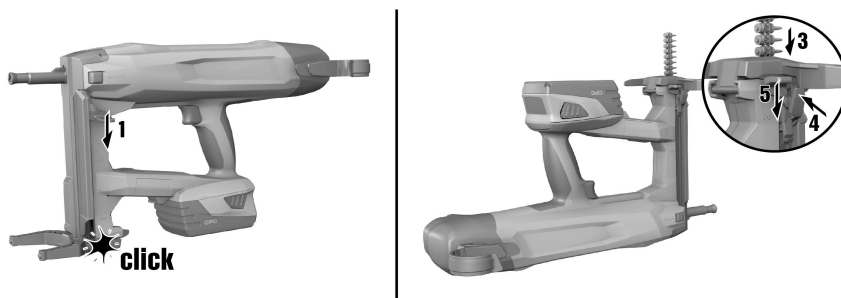
## 5.5 Безопасна работа с кука за колан и за скеле



- ▶ Преди започване на работа се уверете, че куката за скеле е надеждно закрепена към уреда.
- ▶ Използвайте куката за скеле само когато Ви е необходима. Съхранявайте уреда добре, когато не го използвате продължително време.

## 5.6 Зареждане с пири на уред за директен монтаж

### 5.6.1 Зареждане за работа на магазинно устройство



### **ВНИМАНИЕ**

**Опасност от приклещване!** Бързото връщане назад на механизма за подаване на пири може да доведе до наранявания и да причини щети на уреда за директен монтаж.

- ▶ При смъкването надолу на механизма за подаване на пири внимавайте той да се застопори добре. Не оставяйте механизма за подаване на пири да се върне бързо назад.

1. Издърпайте механизма за подаване на пири в посока надолу, докато се застопори.
2. Оставете лентата с пири да приплъзне в магазинното устройство (максимум 2 ленти с по 10 пирона).
3. Дръжте здраво механизма за подаване на пири и натиснете деблокировката на механизма за подаване на пири.
4. Върнете назад механизма за подаване на пири.



### ВНИМАНИЕ

**Опасност от приклеждане!** Бързото връщане назад на механизма за подаване на пирони може да доведе до наранявания и да причини щети на уреда за директен монтаж.

- ▶ При смъкването надолу на механизма за подаване на пирони внимавайте той да се застопори добре. Не оставяйте механизма за подаване на пирони да се върне бързо назад.

1. Издърпайте механизма за подаване на пирони в посока надолу, докато се застопори.
2. Оставете лентата с пирони да приплъзне от магазинното устройство и се уверете, че магазинното устройство е празно.



### Указание

Уредът за директен монтаж може да бъде повреден, ако не сте отстранили всички пирони от магазинното устройство преди работа в режим единично забиване.

3. Дръжте здраво механизма за подаване на пирони и натиснете деблокировката на механизма за подаване на пирони.
4. Върнете назад механизма за подаване на пирони.
5. Поставете пирона в предвидената за целта вдлъбнатина на болтоводача. След това опционално можете да сложите допълнително върху болтоводача разрешен крепежен елемент.



### Указание

Поставянето на повече от два пирона в болтоводача може да причини повреди на уреда за директен монтаж. В режим единично забиване зареждайте болтоводача с максимум един пирон.

6. Задействайте ключа за единично забиване.
  - ◀ Ключът за единично забиване е фиксиран с ясно щракване.



### Указание

Ако механизмът за подаване на пирони се издърпа надолу с няколко сантиметра, ключът за единично забиване отново се освобождава.

## 6 Експлоатация

### 6.1 Използване на опорната пета

Опорната пета улеснява монтирането под прав ъгъл на уреда за директен монтаж върху равна основа, тъй като трябва да се внимава за позиционирането под прав ъгъл само в странична посока. Върху неравна основа може да се наложи сгъване на опорната пета, за да се подравни болтоводачът под прав ъгъл спрямо основата.

При разгъната опорна пета уредът за директен монтаж може да бъде окачен с куката за скеле, напр. на опора за скеле.

## 6.1.1 Сгъване на опорна пета



### ВНИМАНИЕ

**Опасност от приклещване!** При обръщането на опорната пета съществува опасност от притискане на пръстите между куката за скеле и корпуса.

► При обръщане на опорната пета дръжте за ръкохватката уреда за директен монтаж.

1. Натиснете опорната пета в посока отгоре, за да я освободите от нейното закрепено положение.
2. Завъртете опорната пета на 180° в посока назад.
3. Натиснете опорната пета в посока отдолу, за да я застопорите в сгъната позиция.

## 6.1.2 Разгъване на опорна пета



### ВНИМАНИЕ

**Опасност от приклещване!** При обръщането на опорната пета съществува опасност от притискане на пръстите между куката за скеле и корпуса.

► При обръщане на опорната пета дръжте за ръкохватката уреда за директен монтаж.

1. Натиснете опорната пета в посока отгоре, за да я освободите от нейното закрепено положение.
2. Завъртете опорната пета на 180° в посока напред.
3. Натиснете опорната пета в посока отдолу, за да я застопорите в разгъната позиция.

## 6.2 Включване/изключване на уред за директен монтаж

### 6.2.1 Включване на уред за директен монтаж



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване!** Притискането на уреда за директен монтаж към някоя част от тялото може да причини тежки наранявания поради задействане по невнимание.

► **Никога на притискайте уреда за директен монтаж в ръката Ви или друга част от тялото.**



- ▶ Натиснете бутона Вкл./Изкл.
- ◀ Пружинният елемент се обтяга с ясно щракване, а индикаторът за статус светва в зелено.



#### Указание

Обтягането на пружинния елемент протича по-бавно при намалена мощност на акумулатора, отколкото при напълно зареден акумулатор.

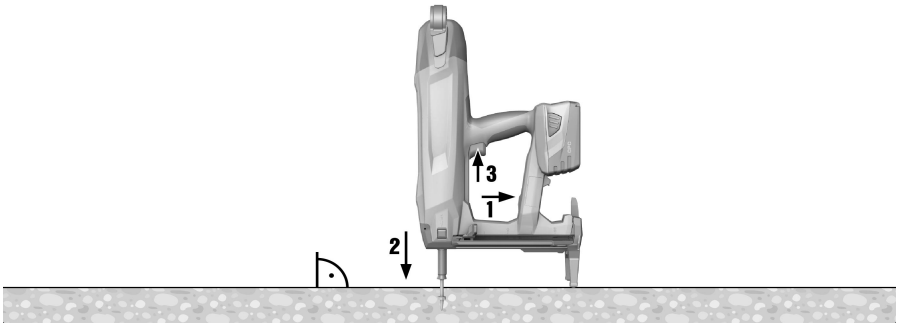
При ниски температури мощността на акумулатора спада.

При експлоатация на акумулатор с намалена мощност уредът за директен монтаж се изключва, преди да се повредят акумулаторните клетки.

### 6.2.2 Изключване на уред за директен монтаж

- ▶ Натиснете бутона Вкл./Изкл.
- ◀ Пружинният елемент се отпусна с ясно щракване, а индикаторът за статус угасва.

### 6.3 Извършване на забиване



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване поради разлетели се наоколо части!** По време на процеса на забиване са възможни наранявания на тялото и очите поради отчупващ се от основата материал и разлетели се наоколо части на лентата с пирони.

- ▶ Носете лични предпазни средства и работете винаги със защитни очила и защитни ръкавици. Намиращите се в близост други лица също трябва да носят защита за очите и защитна каска.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване!** Притискането на уреда за директен монтаж към някоя част от тялото може да причини тежки наранявания поради задействане по невнимание.

- ▶ **Никога на притискайте уреда за директен монтаж в ръката Ви или друга част от тялото.**

1. Включете уреда за директен монтаж. → страница 14
2. Поставете уреда за директен монтаж на земята под прав ъгъл и притиснете болтоводача до ограничителя.
3. Задействайте забиването чрез натискане на разединителя с предпазителя.
4. След извършване на забиването повдигнете от земята целия уред за директен монтаж.



#### Указание

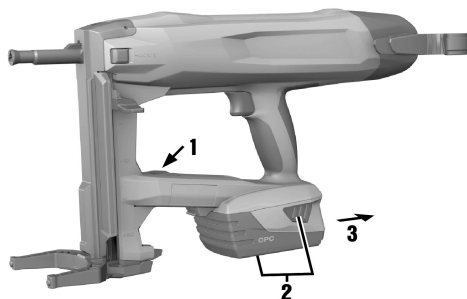
Ако болтоводачът е притиснат към основата повече от 6 секунди, без да бъде извършено забиване, уредът за директен монтаж се изключва автоматично. Посредством натискане на бутона Вкл./Изкл. уредът за директен монтаж може да бъде включен отново.



#### Указание

Ако уредът за директен монтаж не се използва в продължение на 6 минути, той се изключва автоматично.

## 6.4 Изваждане на акумулатор



1. Изключете уреда за директен монтаж. → страница 15
2. Натиснете двата бутона за освобождаване и ги задръжте в натиснато положение.
3. Извадете акумулатора от уреда за директен монтаж в посока назад.

## 6.5 Изваждане на пирони от уреда за директен монтаж

### 6.5.1 Изваждане на пирони за работа на магазинно устройство

1. Издърпайте механизма за подаване на пирони в посока надолу, докато се застопори.
2. Приплъзнете пироните от магазинното устройство в посока надолу.
3. Дръжте здраво механизма за подаване на пирони и натиснете деблокировката на механизма за подаване на пирони.
4. Придвижете механизма за подаване на пирони назад в изходна позиция.

### 6.5.2 Изваждане на пирони в режим единично забиване

- ▶ За да извадите поставен в болтоводача пирон, процедирайте както при освобождаването на заседнал пирон (виж → страница 16).

## 6.6 Заседнали пирони

Отделни пирони могат да заседнат в болтоводача. С помощта на комплекта тесли X-NP заседналите пирони могат да бъдат извадени от болтоводача. Ще намерите принадлежности във Вашия Център на Hilti или онлайн на [www.hilti.com](http://www.hilti.com).



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване и повреда на уреда за директен монтаж.** Използването на неподходящи предмети вместо препоръчаните оригинални принадлежности на Hilti може да причини наранявания и да повреди уреда за директен монтаж.

- ▶ За освобождаването на заседнал пирон използвайте само препоръчания комплект тесли за вадене на пирони.



### ВНИМАНИЕ

**Опасност от нараняване поради разлетели се наоколо части!** Забиването може да доведе до наранявания поради разлетели се наоколо части, ако в работния периметър на болтоводача се намират чужди тела или ако крепежни елементи са се заклезили в болтоводача.

- ▶ Никога не се опитвайте да отстранявате повреди по уреда чрез извършване на още забивания!

### 6.6.1 Освобождаване на заседнали пирони

1. Извадете болтоводача (виж → страница 11).
2. Пъхнете болтоводача в приемната втулка на комплекта тесли за изваждане на пирони.
3. Избухайте заседналия пирон навън от болтоводача с помощта на тесла за изваждане на пирони и чук.
4. Поставете болтоводача (виж → страница 11).

## 7 Обслужване и поддръжка

### 7.1 Обслужване на уреда за директен монтаж

- ▶ Редовно отстранявайте остатъците от пластмасата от болтоводача.
- ▶ Никога не работете с уреда за директен монтаж при запушени вентилационни отвори! Почиствайте вентилационните отвори внимателно със суха четка.
- ▶ Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда за директен монтаж.
- ▶ Почиствайте редовно външната страна на уреда за директен монтаж с леко навлажнена кърпа.
- ▶ При почистването не използвайте пръскачки, пароструйки или течаща вода!
- ▶ Поддържайте ръкохватките на уреда за директен монтаж винаги чисти от масла и мазнини.
- ▶ Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.

### 7.2 Поддръжка

- ▶ 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](http://www.hilti.com).

### 7.3 Почистване на вътрешната страна на челния накрайник

1. Извадете болтоводача.
2. Почистете вътрешната страна на челния накрайник.
3. Поставете болтоводача.

## 8 Помощ при наличие на смущения

При наличие на смущения, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, моля, обърнете се към нашия сервиз на **Hilti**.

### 8.1 Таблица-справочник за повреди

Смущение	Възможна причина	Решение
Пружинният елемент не се обтяга; няма индикация за статус.	Акумулаторът е изтощен.	▶ Сменете акумулатора.
	Акумулаторът не е поставен правилно.	▶ Поставете акумулатора. → страница 10
Пружинният елемент не се обтяга, индикаторът за статус мига в зелено, а 1 светодиода на индикацията за състоянието на зареждане мига.	Акумулаторът е изтощен.	▶ Сменете акумулатора.
	Твърде ниска температура на акумулатора.	▶ Оставете акумулатора да се затопли бавно на стайна температура.
Пружинният елемент не се дообтяга, индикаторът за статус мига в зелено, а 4 светодиода на индикацията за състоянието на зареждане мигат.	Свърхтемпература в уреда за директен монтаж.	▶ Оставете уреда за директен монтаж да се охлади.
Пружинният елемент не се обтяга, а индикаторът за статус мига в червено.	Болтоводачът не е поставен правилно.	▶ Поставете болтоводача. → страница 11
Пружинният елемент не се обтяга, а индикаторът за статус свети в червено.	Грешка на уреда.	▶ Извадете акумулатора. → страница 16
		▶ Поставете акумулатора. → страница 10
Болтоводачът не може да се притисне и индикаторът за статус свети в зелено.	Празно магазинно устройство.	▶ Заредете магазинното устройство. → страница 12
	Заклепен механизъм за подаване на пирони.	▶ Извадете лентите с пирони от магазинното устройство и почистете магазинното устройство.

Смущение	Възможна причина	Решение
Болтоводачът не може да се притисне и индикаторът за статус свети в зелено.	Заседнал пирон в магазинното устройство.	► Освободете заседналите пирони. → страница 16
Заседнал болтоводач в притиснатото състояние.	Замърсяване между болтоводач и челен накрайник.	► Почистете вътрешната страна на челния накрайник. → страница 17


## 9 Третиране на отпадъци



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване.** Опасност от неправилно третиране на отпадъци.

- При неправилно третиране на отпадъците от оборудването могат да възникнат следните ситуации: При изгарянето на пластмасови детайли се отделят отровни газове, които могат да разболеят хората. Батериите могат да експлодират и с това да причинят отравяния, изгаряния, разяждания или замърсяване на околната среда, ако бъдат повредени или силно загрей. С лекомисленото третиране на отпадъците Вие създавате възможност оборудването да бъде използвано неправомерно от некомпетентни лица. По този начин може да нараните тежко себе си или други лица, както и да замърсите околната среда.
- Изхвърляйте дефектните акумулатори незабавно. Дръжте ги далеч от достъпа на деца. Не разглобявайте акумулаторите и не ги изгаряйте.
- Предавайте акумулаторите за рециклиране съгласно националните разпоредби или връщайте износените акумулатори обратно на **Hilti**.

 **Hilti** уреди 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.

Съгласно 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.



- Не изхвърляйте електро- и електронните уреди в битовите отпадъци!

## 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 Акумулаторен уред за директен монтаж

Типово обозначение VX 3-IF

Поколение 01

Година на производство 2014

Типово обозначение VX 3-ME

Поколение 01

Година на производство

2014

Приложими директиви:

- 2006/42/EO
- 2006/66/EO
- 2011/65/EC
- 2004/108/EG
- 2014/30/EC

Приложими стандарти:

- EN ISO 12100
- EN 60745-1, EN 60745-2-16

Техническа документация при:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Geräte  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Германия**

Schaan, 11.2015



Norbert Wohlwend  
(Head of BA Quality and Process Management /  
Business Unit Direct Fastening)



Lars Tänzer  
(Head of BU Direct Fastening)







Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



20160822