

# HILTI

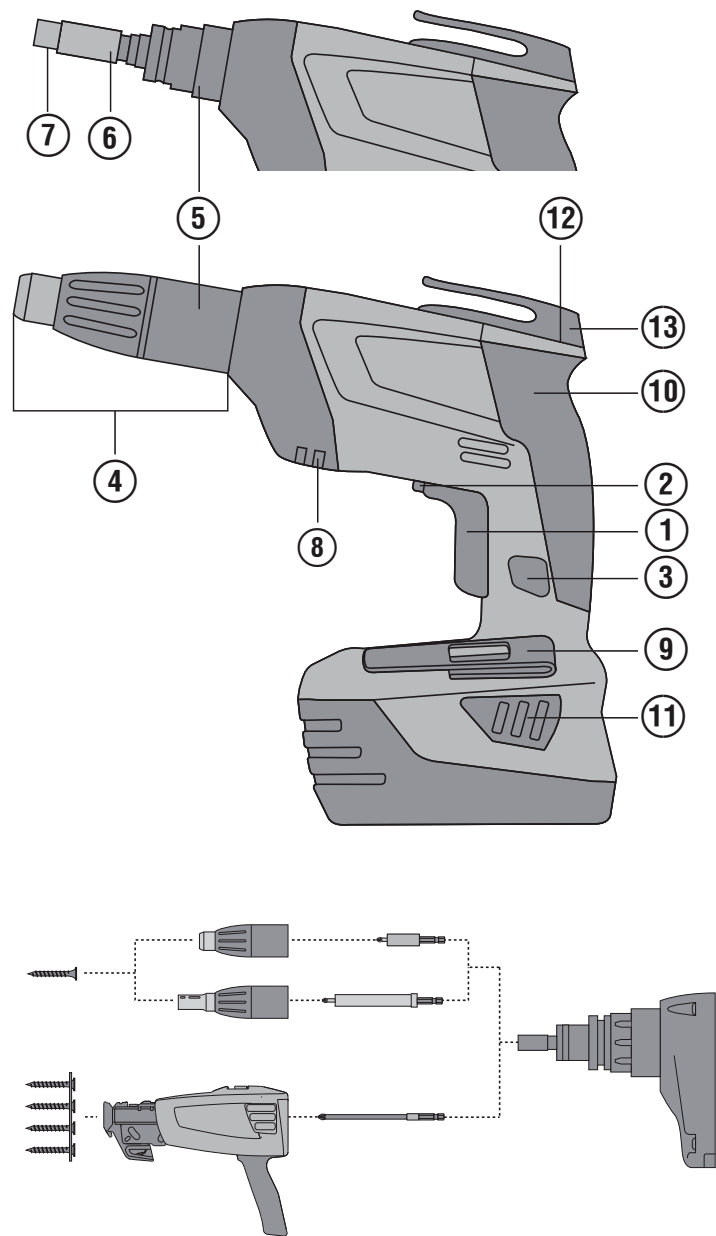
## SD 5000-A22

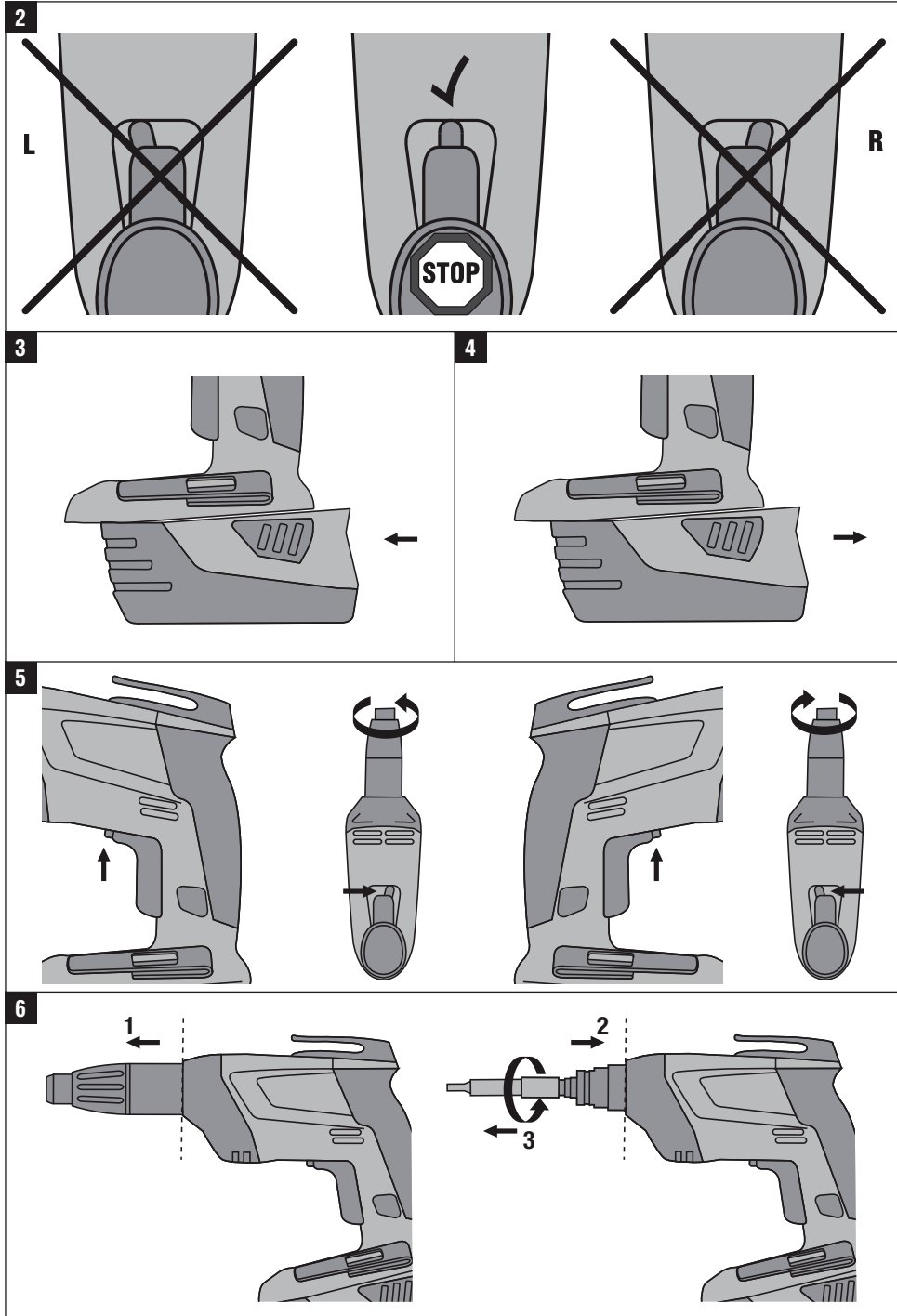


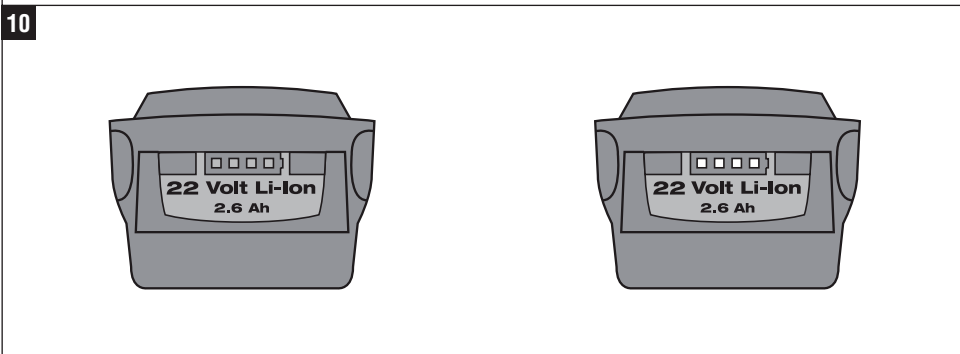
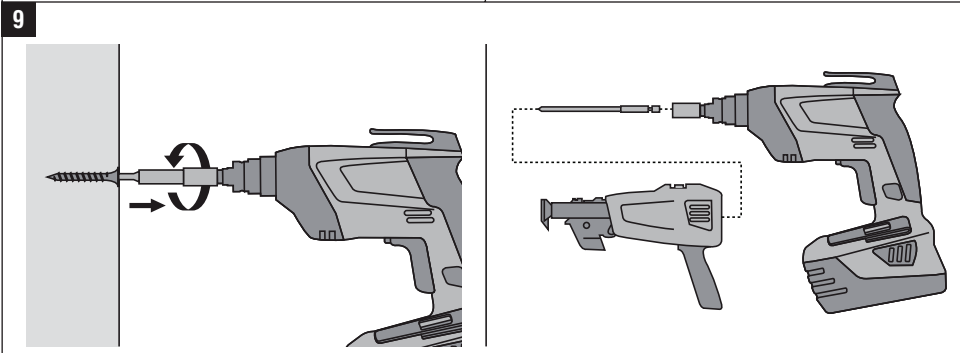
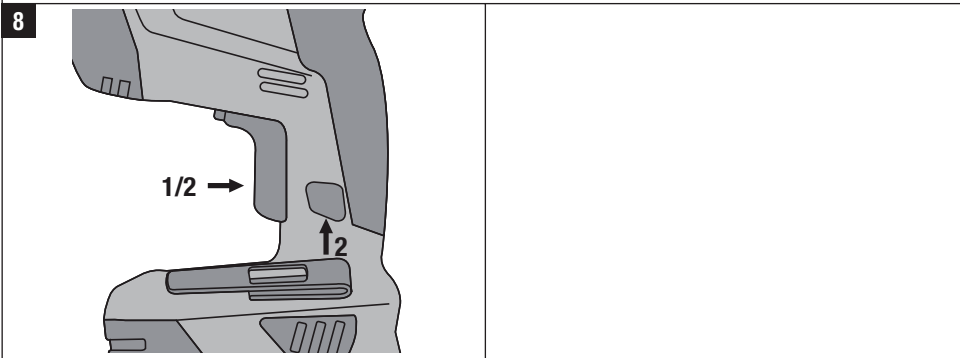
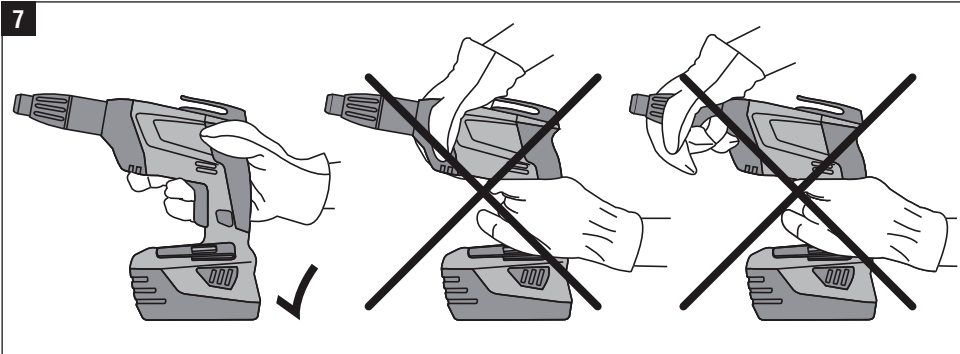
Ръководство за обслужване bg



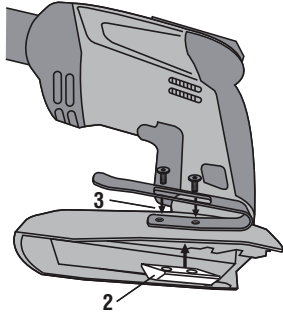
1







11



## ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

# SD 5000-A22 Винтонавивна машина за сухо строителство

bg

**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                               | 1        |
| 2. Описание                                    | 2        |
| 3. Инструменти, принадлежности                 | 4        |
| 4. Технически данни                            | 5        |
| 5. Резервни части                              | 6        |
| 6. Указания за безопасност                     | 6        |
| 7. Въвеждане в експлоатация                    | 9        |
| 8. Експлоатация                                | 10       |
| 9. Обслужване и поддръжка на машината          | 12       |
| 10. Локализиране на повреди                    | 13       |
| 11. Третиране на отпадъци                      | 14       |
| 12. Гаранция от производителя за уредите       | 14       |
| 13. Декларация за съответствие с нормите на ЕС | 15       |

**1** Числата указват номерата на фигурите към текста. Тях ще намерите в сгънатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаването му. В текста на настоящото ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава винтонавивна машина за сухо строителство SD 5000-A22.

**Елементи на уреда, органи за управление и индикация 1**

- 1 Команден ключ (с електронен регулатор на оборотите)
- 2 Превключвател дясно / ляво въртене
- 3 Стопорен бутон за режим на продължителна работа
- 4 Дълбокомер
- 5 Съединително звено уред/принадлежност (вързка за бързо присъединяване)
- 6 Патронник (държател за накрайници)
- 7 Държател за накрайници
- 8 Изпускател на въздух
- 9 Кука за колан
- 10 Ръкохватка
- 11 Бутони за освобождаване за акумулатор
- 12 Засмукване на въздух за охлаждане на мотора
- 13 Универсална кука

## 1. Общи указания

### 1.1 Предупредителни надписи 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

bg



Предупреждение за опасност от общ характер



Предупреждение за опасно електрическо напрежение



Предупреждение за разяждащи материали

### Препоръчителни знаци



Да се използват защитни очила



Да се използват защитни ръкавици

### Символи



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация



Отпадъците да се рециклират



волт



Постоянен ток



Номинални обороти на празен ход



Обороти в минута



Диаметър

### Място на идентификационните данни върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервис.

Тип:

Поколение: 01

Сериен №.:

## 2. Описание

### 2.1 Употреба по предназначение

SD 5000-A22 е ръчна акумулаторна винтонавивна машина за сухо строителство с функция за съединяване.

Трябва да се използват болтове с диаметър до 4,2 mm и с дължина до 55 mm.

Не може да бъдат използвани други болтове за по-тежки приложения.

За оптималното боравене с уреда препоръчваме да го използвате с линейна ръкохватка.

Необходимият за охлаждането на мотора въздух се засмуква през вентилационните отвори и се издухва от уреда през изпускателя на въздух.

Уредът е подходящ за работа както с дясната, така и с лявата ръка.

Ергономичната ръкохватка от еластомер намалява умората и осигурява допълнителна защита срещу неволно изплъзване.

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. Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация. За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти. Не използвайте акумулаторите като източник на енергия за други странични потребители. Застрашаващи здравето материали (напр. азбест) не трябва да се обработват. Съблюдавайте също и вашите национални изисквания за безопасност на труда. Не използвайте уреда на места, където има опасност от пожар и експлозия. Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда. Работното място може да е: строителна площадка, работилница, реставрация, реконструкция и ново строителство.

## 2.2 Основни приложения

| Приложение  | Тип винтове   |
|---|---|
| Плочи от гипскартон върху метални профилни шини $\leq 0,88$ мм                                  | Винтове за бързо строителство със заострен връх, тип S-DS01                 |
| Плочи от гипскартон върху метални профилни шини $\leq 2,25$ мм                                  | Винтове за бързо строителство с проби-вен връх, тип S-DD01                  |
| Метални профилни шини върху метални профилни шини (макс. пакет за закрепване 2,5 мм)            | Винтове за бързо строителство с проби-вен връх, тип S-DD02, S-DD03 и S-DD08 |
| Плочи от гипскартон върху дърво   | Винтове за бързо строителство със заострен връх, тип S-DS03                 |
| Плочи от гипскартон върху метални профилни шини ( $\leq 0,88$ мм) и дървена основна конструкция | Винтове за бързо строителство със заострен връх, тип S-DS14 и S-DS10        |

## УКАЗАНИЕ

Уредът може да се използва също за упоменатите по-горе приложения с магазинно устройство SMD 57 и съответните магазинни болтове. Моля, съблюдавайте ръководството за експлоатация на винтовивната машина за сухо строителство.

## 2.3 Патронник

¼" държател за накрайници

## 2.4 Ключ

Регулируем пусков ключ за безстепенно управление на оборотите  
Стопорен бутон за режим на продължителна работа  
Ключ за дясно/ляво въртене

## 2.5 Смазване

Смазване със смазка

## 2.6 Ръкохватки

Ръкохватка с виброгасител (линейна ръкохватка)

## 2.7 В обема на доставката в куфар влизат:

- 1 Уред
- 1 Дълбокомер
- 1 Накрайник



- 1 Държател за крайници
- 2 Литиево-йонен акумулатор В 22/2.6
- 1 Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор
- 2 Ръководства за експлоатация

#### 2.8 В обема на доставката в картонена кутия влизат:

- 1 Уред
- 1 Дълбокомер
- 1 Крайник
- 1 Държател за крайници
- 1 Ръководство за експлоатация

#### 2.9 Състояние на зареждане на литиево-йонните акумулатори

| Светодиод - светещ постоянно | Светодиод - мигащ | Състояние на зареждане C |
|------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Светодиоди 1,2,3,4           | -                 | $C \geq 75 \%$           |
| Светодиоди 1,2,3             | -                 | $50 \% \leq C < 75 \%$   |
| Светодиоди 1,2               | -                 | $25 \% \leq C < 50 \%$   |
| Светодиод 1                  | -                 | $10 \% \leq C < 25 \%$   |
| -                            | Светодиод 1       | $C < 10 \%$              |

### 3. Инструменти, принадлежности

|  |   |
|--|---|
| Дълбокомер                                     | S-DG-D 11x75 за държател за крайници 75mm |
| Държател за крайници                           | S-BH 75M                                  |
| Магазинно устройство                           | SMD 57                                    |
| Удължител                                      | Удължител SME за работа на тавана         |
| Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор | C 4/36                                    |
| Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор | C 4/36-ACS                                |
| Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор | C 4/36-ACS TPS                            |
| Акумулатор                                     | B 22/2.6 Li-Ion                           |
| Акумулатор                                     | B 22/1.6 литиево-йонен                    |
| Хилти-куфар                                    |   |
| Крайник  | S-B PH2                                   |

## 4. Технически данни

Запазени права за технически изменения!

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Уред  | SD 5000-A22             |
| Номинално напрежение                          | 21,6 V                  |
| Тегло в съответствие с ЕРТА-Procedure 01/2003 | 2,1 кг                  |
| Размери (Д x Ш x В)                           | 253 мм X 99 мм X 235 мм |
| Номинални обороти на празен ход               | 0...5000/мин            |
| Максимален въртящ момент                      | 9,5 Nm                  |
| Патронник                                     | Вътрешен шестостен 1/4" |

bg

### 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 60745-2-2):

|   |           |
|---|-----------|
| Типово ниво на шумовата мощност по крива А                | 82 dB (A) |
| Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива А. | 71 dB (A) |
| Отклонение от посочените нива на звуково налягане         | 3 dB (A)  |

### Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Завинтване без удар, $a_h$ | 1 м/сек <sup>2</sup>   |
| Отклонение (К)             | 1,5 м/сек <sup>2</sup> |

| Акумулатор               | B 22/2.6 Lilon | B 22/1.6 Lilon |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Номинално напрежение     | 21,6 V         | 21,6 V         |
| Капацитет                | 2,6 Ah         | 1,6 Ah         |
| Акумулирана енергия      | 56,16 Wh       | 34,56 Wh       |
| Тегло                    | 0,78 кг        | 0,48 кг        |
| Контрол на температурата | да             | да             |
| Тип клетки               | Литиево-йонен  | Литиево-йонен  |
| Модул от клетки          | 12 броя        | 6 броя         |

## 5. Резервни части

### Резервни части

|                              |                |        |
|------------------------------|----------------|--------|
| Дълбокомер                   | S-DG-D 11 x 50 | 406292 |
| Държател за крайници         | S-BH 50M       | 257257 |
| Кука за колан SD 5000-A22    |                | 406293 |
| Универсална кука SD 5000-A22 |                | 406294 |

bg

## 6. Указания за безопасност

### 6.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

**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 за захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и за захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

#### 6.1.1 Безопасност на работното място

- Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядъкът или недостатъчното осветление могат да доведат до злополуки.
- Не използвайте уреда 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 възпламят прахообразни материали или пари.
- Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента. Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

#### 6.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

- Щепселът на уреда трябва да е подходящ за контакта. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптори за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от токов удар.

- Избягвайте контакт със заземени повърхности, например тръби, отоплителни тела, готварски печки, хладилници. Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.
- Предпазвайте уреда от дъжд и влага. Проникването на вода в електроуредите повишава опасността от токов удар.
- Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен, например за носене на уреда, за окачване или за 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 токов удар.
- 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.
- Ако не можете да избегнете работа с уреда във влажна среда, използвайте дефектоотокова защита. Използването на дефектоотокова защита намалява риска от електрически удар.

#### 6.1.3 Безопасен начин на работа

- 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 електроуредите може да доведе до изключително тежки наранявания.
- Работете със защитно работно облекло и винаги с предпазни очила. Носенето на лични предпазни средства като дихателна маска, 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 уредът 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 помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- e) **Избягвайте неудобните положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки един момент поддържайте равновесие.** 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.

#### 6.1.4 Използване и третиране на електроинструмента

- a) **Не претоварвайте уреда. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- b) **Не използвайте електроуред, 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 принадлеж-**

**ностите, или преди да приберете уреда.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

- d) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от 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 уреда грижливо. Проверявайте дали подвижните елементи функционират безупречно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от злополуките се дължат на недобре поддържани електроинструменти.
- f) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление, не заклинват и се водят по-леко.
- g) **Използвайте електроинструменти, принадлежности, инструменти и др. според тези указания, съобразявайки се с работните условия и извършваната работа.** Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

#### 6.1.5 Грижливо отношение към акумулаторните уреди

- a) **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** За зарядно устройство, подходящо за определен вид акумулатори, може да възникне опасност от пожар, ако се използва с други акумулатори.
- b) **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика злополука и/или пожар.
- c) **Неизползваните акумулаторни батерии не трябва да влизат в контакт с големи или малки метални предмети, например кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Късото

bg

съединение може да доведе до изгаряния или пожар.

- d) При неправилно използване на акумулаторната батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата

#### 6.1.6 Сервизно обслужване

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

### 6.2 Допълнителни указания за безопасност

#### 6.2.1 Безопасен начин на работа

- a) Дръжте електроинструмента само за изолирани повърхности, когато извършвате работи, при които закрепващият елемент може да се допре до скрити електрически кабели. Допирът на закрепващите елементи до тоководещ кабел може да постави под напрежение незащитените метални части на електроинструмента и потребителят може да получи електрически удар.
- b) Препоръчително е използването на антифони. Шумът може да доведе до загуба на слуха.
- c) Поддържайте уреда и най-вече повърхностите за хващане сухи, чисти и почистени от масла и смазки. Не използвайте почистващи средства, съдържащи силикон.
- 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) При съхранение и транспортиране на уреда активирайте блокировката срещу неволно пускане (ключ дясно/ляво в средно положение).
- g) Използвайте само подходящ уред. Не използвайте уреда за цели, за които не е предназначен, а само по предписание и в изправно състояние.
- h) Избягвайте неволно пускане на уреда. Никога не носете уреда с пръст върху пусковия ключ.

Когато уредът не се използва по време на пауза, преди работи по поддръжката, при смяна на инструментите и по време на транспортиране, акумулаторът трябва да се извади от уреда.

- i) Преди да започнете работа проверете дали куката за колан е здраво закрепена.
- j) Не носете уреда за дълбокомера. Връзката за бързо присъединяване може да бъде неволно освободена.
- k) Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.
- l) Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.
- m) Прахове от материали, като съдържаща олово боя, някои видове дървесина и метали, могат да са вредни за здравето. При допир или вдишване 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 ракообразувачи, 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 висока степен на прахоулавяне, използвайте подходящ, препоръчан от Хилти преносим прахоуловител за дървесни и/или минерални прахове, който е подходящ за дадения електроинструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спазвайте местните разпоредби за обработваните материали.
- n) Внимавайте за стабилно положение на уреда при поставянето му, особено по отношение на магазинното устройство и/или удължителя.

#### 6.2.2 Грижливо отношение към електроинструментите

Проверявайте инструментите да имат подходяща система за захващане към патронника на уреда и да са надеждно фиксирани.

### 6.2.3 Безопасност при работа с електроинструменти



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.

### 6.2.4 Грижливо отношение към акумулаторните уреди

- Не излагайте акумулаторите на високи температури и огън. Има опасност от експлозия.
- Акумулаторите не трябва да се разглобяват и смачкват, да се нагряват над 80°C или да се изгарят. В противен случай има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.
- Не използвайте други акумулатори, освен предвидените за съответния уред. При използване на други акумулатори или при използване на акумулаторите за други цели има опасност от възникване на пожар и експлозия.

- Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.
- Избягвайте късо съединение на акумулатора. Преди поставяне на акумулатора в уреда се уверете, контактите на акумулатора и уреда да са почистени от замърсяване и чужди тела. При късо съединение на контактите на акумулатора има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.
- Повредени акумулатори (например акумулатори с пукнатини, счупени части, изкривени, хлътнали и / или прекалено издадени контакти) не трябва да се зареждат или използват.

bg

### 6.2.5 Работно място

Осигурете добро проветряване на работното място. Недостатъчно проветрени работни площадки може да предизвикат увреждане на здравето чрез прекомерно запрашаване.

### 6.2.6 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, предпазни ръкавици и лека респираторна маска.

## 7. Въвеждане в експлоатация



### 7.1 Внимателно боравене с акумулаторите

#### УКАЗАНИЕ

При ниски температури мощността на акумулаторите спада. Не работете с даден акумулатор до пълно спиране на машината. Своевременно преминете на работа с втория акумулатор. Незабавно заредете акумулатора, за да е готов за следващата смяна.

По възможност съхранявайте акумулатора на хладно и сухо място. Никога не оставяйте акумулатора на слънце, върху нагревателни уреди или зад стъклени плоскости. При изтичане срока на годност акумула-

торът трябва да се предаде и третира като отпадък съгласно изискванията.

### 7.2 Зареждане на акумулатора



#### ОПАСНОСТ

Използвайте само предвидените акумулатори и зарядни устройства на Хилти, посочени в главата „Принадлежности“.

### 7.2.1 Първоначално зареждане на нов акумулатор

Нов акумулатор следва непременно да бъде зареден първоначално напълно, за да могат клетките правилно да се формират. Неправилно първоначално зареждане на акумулатора може да доведе до трайно влошаване на капацитета му. За първоначалното зареждане прочетете Ръководството за експлоатация на съответното зарядно устройство.

### 7.2.2 Зареждане на употребяван акумулатор

Преди да поставите акумулатора в съответното зарядно устройство, проверете дали външните повърхности на акумулатора са чисти и сухи.

За процеса на зареждане прочетете Ръководството за експлоатация на зарядното устройство.

Литиево-йонните акумулатори могат да се използват по всяко време, дори и в частично заредено състояние. Степента на зареждане се индикира чрез светодиодите (виж Ръководството за експлоатация на зарядното устройство).

### 7.3 Поставяне на акумулатора 2 3

#### ВНИМАНИЕ

Преди да поставите акумулатора, се уверете, че уредът е изключен и е активирана блокировката срещу неволно пускане (ключ дясно/ляво в средно положение). Използвайте само предвидените за вашия уред Хилти акумулатори.

#### ВНИМАНИЕ

Преди поставяне на акумулатора в уреда се уверете, контактите на акумулатора и уреда да са почистени от замърсяване и чужди тела.

1. Плъзнете докрай акумулатора от задната страна в уреда, докато се застопори с двойно щракване.
2. **ВНИМАНИЕ** Ако акумулаторът падне, може да причини наранявания на Вас или на други лица.

Проверете надеждното закрепване на акумулатора в уреда.

### 7.4 Отстраняване на акумулатора 4

1. Натиснете двата бутона за освобождаване.
2. Извадете акумулатора назад от уреда.

### 7.5 Транспортиране и складиране на акумулатори

Издърпайте акумулатора от заключващата позиция (работна позиция) в първа позиция (транспортна позиция).

Ако отделяте акумулатора от уреда с цел транспортиране или складиране, уверете се, че контактите на акумулатора не са свързани на късо съединение. Извадете от куфарчето, от сандъчето за инструменти или от транспортната кутия незакрепени метални части, като напр. винтове, пирони, скоби, незакрепени накрайници за отвертки, жици или метални стружки, респ. предотвратете контакта на тези части с акумулаторите.

При експедиция на акумулатори (автомобилен, железопътен, морски или въздушен транспорт) съблюдавайте действащите национални и международни транспортни разпоредби.

## 8. Експлоатация



#### ВНИМАНИЕ

При смяна на инструментите използвайте защитни ръкавици, защото при употреба инструментите се нагряват.

#### ВНИМАНИЕ

При обработка на основата може да се получат отломки от материала. Използвайте защитни очила,

предпазни ръкавици и, ако не използвате прахоуловител, лека дихателна защита. Изхвърчащият материал може да нарани тялото и очите.

#### ВНИМАНИЕ

Уверете се, че използваните принадлежности са монтирани правилно.

### 8.1 Настройка дясно/или ляво въртене 5

#### УКАЗАНИЕ

Чрез ключа за дясно/ляво въртене можете да изберете посоката на въртене на шпиндела. Блокировка пре-

дотвъртява смяната на посоката при работещ уред. В средно положение командният ключ е блокиран. Ако натиснете ключа за дясно / ляво въртене наляво (в посока на въртене на уреда), ще е включено въртене надясно. Ако натиснете ключа за дясно / ляво въртене надясно (в посока на въртене на уреда), ще е включено въртене наляво.

#### 8.2 Смяна на крайници

1. Изтеглете дълбокомера и по този начин освободете връзката за бързо присъединяване.
2. Свалете крайника.
3. Поставете новия крайник.
4. Поставете дълбокомера отново върху уреда.

#### 8.3 Смяна на винтонавивни инструменти (държател за крайници, крайници за магазинно устройство) 6

##### УКАЗАНИЕ

Патронникът има стандартен 1/4" вътрешен шестстен за винтонавивните инструменти (държател за крайници, крайници за магазинно устройство).

1. Изтеглете дълбокомера и по този начин освободете връзката за бързо присъединяване. Държателят за крайници се освобождава за смяна.
2. Натиснете патронника в посока към уреда, леко завъртете и задръжте.
3. С другата ръка извадете държателя за крайници.

#### 8.4 Безопасно поведение 7

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Дълбокомерът и държателят за крайници не бива да бъдат използвани като област за хващане. Допирът на закрепващите елементи до скрити електрически кабели може да доведе до токов удар.

#### 8.5 Включване/Изключване

Чрез бавно натискане на командния ключ можете да регулирате плавно оборотите от 0 до максималната стойност.

#### 8.6 Индикация за претоварване и прегряване на уреда

##### УКАЗАНИЕ

Уредът е оборудван с електронна защита от претоварване и прегряване. При претоварване и прегряване уредът се изключва автоматично. Ако командният ключ се отпусне и натисне отново, може да се по-

лучи забавяне при включване (фази на охлаждане на уреда).

#### 8.7 Стопорен бутон за режим на продължителна работа

##### УКАЗАНИЕ

Чрез стопорния бутон се дава възможност за продължителна работа на двигателя, без да е необходимо да се натиска командния ключ.

#### 8.7.1 Включване в режим на продължителна работа 8

1. Натиснете командния ключ докрай.
2. При натиснат докрай команден ключ натиснете стопорния бутон и отпуснете командния ключ.

#### 8.7.2 Изключване на режима на продължителна работа

Натиснете командния ключ. Стопорният бутон се връща самостоятелно в изходно положение.

#### 8.8 Съединително звено уред/ дълбокомер 9

1. Изтеглете дълбокомера и по този начин освободете връзката за бързо присъединяване.
2. Издърпайте дълбокомера в посока напред от уреда.  
Със свободно въртящ се шпиндел можете да осъществите следните приложения: Развиване на поставен винт с ляво въртене, смяна на крайници, смяна на държател за крайници, смяна при режим на работа с магазинно устройство с устройство SMD 57 или дозавиване на болтове. При смяна в режим на работа с магазинно устройство прочетете Ръководството за експлоатация на магазинното устройство.

#### 8.9 Развиване на завит винт

1. Изтеглете дълбокомера или магазинното устройство напред от уреда.
2. Поставете превключвателя дясно/ляво въртене в положение ляво въртене.
3. Сега можете да развиете винта.

#### 8.10 Отчитане индикатора за състоянието на зареждане на литиево-йонен акумулатор 10

##### УКАЗАНИЕ

По време на работа не е възможно отчитане на състоянието на зареждане. Единствено чрез мигане на светодиод 1 се индикира напълно разреден или прекалено горещ акумулатор (температури >80°C).

bg



Литиево-йонният акумулатор има индикатор за състоянието на зареждане. По време на процеса на зареждане състоянието на зареждане се отчита чрез индикатор на акумулатора (Виж Ръководството за експлоатация на зарядното устройство). В покой състоянието на зареждане се индикира за три секунди чрез четирите светодиода при натискане на един от стопорните бутони на акумулатора.

#### 8.11 Кука за колан

##### ВНИМАНИЕ

Преди да започнете работа проверете дали куката за колан е здраво закрепена.

С куката за колан можете да закрепите уреда по тялото за колана. Куката за колан за левичари може да бъде поставена допълнително от другата страна на уреда.

1. Извадете акумулатора от уреда.
2. Поставете плочата за завинтване в предвидения за целта водач.
3. Затегнете куката за колан с двата винта.

#### 8.12 Универсална кука

##### ВНИМАНИЕ

Уверете се, че универсалната кука е здраво монтирана. Използвайте универсалната кука само когато Ви е необходима. Поставете уреда на сигурно място, когато няма да го ползвате по-дълго време.

Чрез универсалната кука уредът може да бъде междино съхраняван по много начини. Ако нямате нужда от универсалната кука, тя може да бъде отстранена изцяло. За тази цел развийте двата болта, с които универсалната кука е затегната за уреда.

## 9. Обслужване и поддръжка на машината

##### ВНИМАНИЕ

Преди започване на работите по почистване отстранете акумулатора, за да предотвратите неволно пускане на уреда!

#### 9.1 Грижи за инструментите

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

#### 9.2 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.

Външният корпус на уреда е направен от удароустойчива пластмаса. Ръкохватките са от еластомерен материал.

Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Почиствайте ги внимателно със суха четка. Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда. Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа. Не използвайте пръскачки, пароструйки или течаша вода при почистване! Те могат да нарушат електрическата безопасност на уреда.

#### 9.3 Грижи за литиево-йонни акумулатори

Не допускайте проникване на влага.

Преди използване за първи път заредете акумулатора докрай.

За да постигнете максимален срок на живот на акумулаторите прекратявайте разряда незабавно при явно спадане на мощността на уреда.

##### УКАЗАНИЕ

При по-нататъшното използване на уреда разреждането автоматично се прекратява, преди да се стигне до увреждане на клетките.

Зареждайте акумулаторите с разрешените Хилти зарядни устройства за литиево-йонни акумулатори.

##### УКАЗАНИЕ

- Не е необходимо извършване на възобновяващо зареждане, за разлика от NiCd или NiMH акумулатори.

- Прекъсването на процеса на зареждане не понижава срока на живот на акумулаторите.

- Процесът на зареждане може да бъде стартиран по всяко време, без това да влоши срока на живот на акумулатора. В отличие от NiCd или NiMH акумулатори няма "ефект на запомняне".

- Най-подходящо е акумулаторите да се съхраняват напълно заредени на хладно и сухо място. Съхраняването на акумулаторите при по-високи температури на околната среда (зад стъклени прозорци) не е подходящо, снижава срока на живот на акумулаторите и увеличава степента на саморазряд на клетките.

- Ако акумулаторът не се зарежда докрай, капацитетът му е намалал вследствие на стареене или претовар-

ване. С такъв акумулатор все още може да се работи, но своевременно би трябвало да го замените с нов.

#### 9.4 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".

bg

#### 9.5 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.

## 10. Локализиране на повреди

| Неизправност  | Възможна причина   | Отстраняване   |
|---|--|--|
| Уредът не функционира.  | Акумулаторът не е поставен надлежно или е изтощен.                   | Акумулаторът трябва да се застопори с ясно "двойно щракване", респ. акумулаторът трябва да се зареди.                            |
|   | Електрическа повреда.  | Извадете акумулатора от уреда и се обърнете към сервиз на Хилти.   |
| Уредът се изключва автоматично, всички 4 светодиода на акумулатора мигат. | Защитата от претоварване се задейства.                               | Пуснете пусковия ключ и го натиснете отново, намалете натоварването на уреда.  |
| Командният ключ не може да се натисне или респ. е блокиран.               | Ключ дясно/ляво въртене в средно положение (за транспорт).           | Натиснете ключа за дясно/ляво въртене наляво или надясно.  |
| Винтът не може да се завие, въпреки че уредът работи                      | Ключът за дясно/ляво въртене е включен в грешната посока на въртене. | Натиснете ключа за дясно/ляво въртене наляво.  |
| Оборотите спадат внезапно рязко.  | Акумулаторът е разреден.   | Сменете акумулатора и заредете празния акумулатор.   |
| Управлението на оборотите на ключа не функционира, само функция ВКЛ/ ИЗКЛ | Пусковият ключ е повреден.   | Обърнете се към сервиз на Хилти.   |
| Акумулаторът не се застопорява с "двойно щракване".                       | Фиксаторите на акумулаторите са силно замърсени.                     | Почистете фиксаторите и поставете надеждно акумулатора. Ако проблемът продължава да съществува, се обърнете към сервиз на Хилти. |
| Уредът или акумулаторът силно се загряват.                                | Електрически дефект.   | Незабавно изключете уреда, извадете акумулатора и се обърнете към сервиз на Хилти.   |
|   | Уредът е претоварен (използван е извън границата на приложение).     | Избор на подходящ уред за дадено приложение.   |

## 11. Третиране на отпадъци

### ВНИМАНИЕ

При неправилно третиране на отпадъците от оборудването могат да възникнат следните ситуации: При изгаряне на частите от пластмаси може да се отделят отровни газове, които могат да доведат до заболявания на хората. Батериите могат да експлодират и с това да предизвикат отравяния, изгаряния, разяждания или замърсяване на околната среда, ако бъдат повредени или силно загреани. С неправилното изхвърляне на оборудването Вие създавате възможност уредът да бъде използван неправилно от некомпетентни лица. Те може да наранят тежко себе си или другите лица или да замърсят околната среда.

bg

### ВНИМАНИЕ

Незабавно предавайте на отпадъци дефектните акумулатори. Дръжте ги далеч от достъпа на деца. Не разглобявайте и не изгаряйте акумулаторите.

### ВНИМАНИЕ

Предавайте акумулаторите на отпадъци съгласно националните разпоредби или връщайте изразходваните акумулатори обратно на Хилти.



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 изкупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроуреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС 2002/96/EG 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.

## 12. Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно

за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

bg

### 13. Декларация за съответствие с нормите на ЕС

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Обозначение:            | Винтонавивна машина<br>за сухо строителство |
| Обозначение на типа:    | SD 5000-A22                                 |
| Година на производство: | 2009  |

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2004/108/EG, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2, до 28.12.2009 98/37/EG, от 29.12.2009 2006/42/EG.

Hilti Corporation



**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality & Processes  
Management  
BU Direct Fastening  
05 2009



**Howard Lang**  
Senior Vice President

BU Direct Fastening  
05 2009

# HILTI

## 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 W 3504 0509 00-Pos. 1 1 Printed in China © 2009  
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

400171 / B



400171