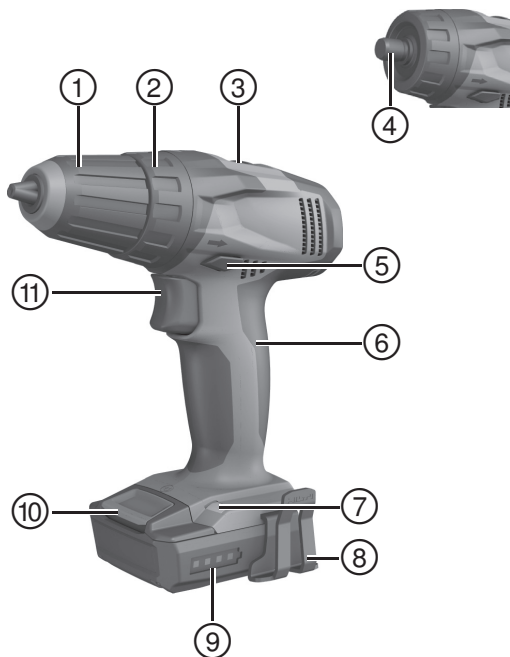


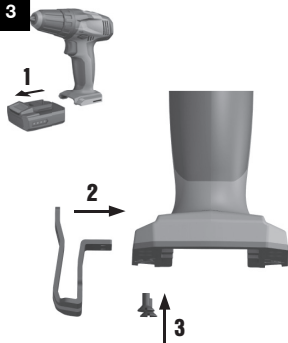
# HILTI

## SF 2-A / SFD 2-A

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro



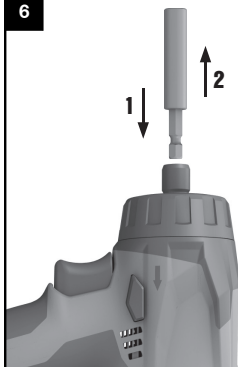


**2****3****4**

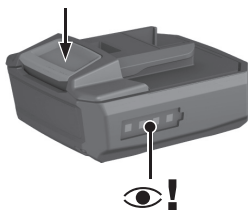
5



6



7



# ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

## SF 2-A/SFD 2-A Акумулаторна пробивна и винтонавивна машина

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

1	Общи указания	356
2	Описание	358
3	Инструменти, принадлежности	360
4	Технически данни	360
5	Указания за безопасност	362
6	Въвеждане в експлоатация	369
7	Експлоатация	371
8	Обслужване и поддръжка на машината	374
9	Локализиране на повреди	376
10	Третиране на отпадъци	377
11	Гаранция от производителя за уредите	378
12	Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	378

**1** Цифрите препращат към фигури. Ще намерите фигурите в началото на Ръководството за експлоатация.

В текста на настоящото Ръководство за експлоатация под »уред« винаги се има предвид акумулаторната пробивна и винтонавивна машина SF 2-A или SFD 2-A със застопорен акумулатор.

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

- ① Бързозатегателен пробивен патронник (SF 2-A)
- ② Регулиращ пръстен за въртящ момент и пробиване
- ③ Превключвател на предавки
- ④ Вътрешен шестостен със застопоряваща втулка (SFD 2-A)
- ⑤ Ключ за дясно/ляво въртене
- ⑥ Ръкохватка
- ⑦ Лампа
- ⑧ Кука за колан (опционално)
- ⑨ Индикация за състоянието на зареждане
- ⑩ Бутон за освобождаване
- ⑪ Команден ключ (с електронен регулатор на оборотите)

## 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**

**bg** 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



Предупреждение за разяждащи материали

### Препоръчителни знаци



Да се използват защитни очила



Да се използва защитна каска



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици



Да се използва респиратор



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация

### Символи



волт



Постоянен ток



Номинални обороти на празен ход



Обороти в минута



Безударно пробиване



Материалите да се доставят за рециклиране

bg

## Място на идентификационните данни върху уреда

Обозначението на типа е отбелязано върху табелката долу на стойката на уреда, а серийният номер – отстрани на корпуса. Пренесете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип:

---

Поколение: 01

---

Сериен №:

---

## 2 Описание

### 2.1 Употреба по предназначение

Уредите SF 2-A и SFD 2-A са ръчно управлявани акумулаторни пробивни винтоверти за завинтване и отвинтване на винтове и за пробиване в стомана, дърво и пластмаса.

Застрашаващи здравето материали (напр. азбест) не трябва да се обработват.

Не използвайте акумулаторите като източник за захранване на други неспецифицирани потребители.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти.

**bg** Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.

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.

Работното място може да е: строителна площадка, работилница, реставрация, реконструкция и ново строителство.

### 2.2 Патронник

Бързозатегателен пробивен патронник за модела SF 2-A и вътрешен шестостен за модела SFD 2-A.



## 2.3 Ключ

Команден ключ с електронен регулатор на оборотите  
Превключвател на предавки  
Ключ за дясно/ляво въртене с блокировка срещу неволно пускане  
Регулиращ пръстен за въртящ момент и пробиване

## 2.4 Ръкохватка

Ръкохватка с гасене на вибрациите

## 2.5 В обема на доставката в куфар са включени:

- 1 Уред
- 1 Ръководство за експлоатация
- 1 Хилти-куфар

## 2.6 В обема на доставката в картонена кутия са включени:

- 1 Уред
- 1 Ръководство за експлоатация

## 2.7 За работа с уреда допълнително е необходимо:

Акумулатор В 12/2.6 Li-Ion със зарядно устройство C4/12-50.

## 2.8 Индикация за състоянието на зареждане на литиево-йонния акумулатор

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

## 2.9 Защита от претоварване и прегряване

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

## УКАЗАНИЕ

Претоварването или прегряването не се индикират посредством светодиодите на акумулатора.

### 3 Инструменти, принадлежности

Обозначение	Съкратено обозначение
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор	C 4/12-50
Акумулатор	B 12/2.6 Li-Ion
Кука за колан (опционално)	

Обозначение	Описание
Диапазон на затягане на бързозатегателен пробивен патронник	∅ 0,8... 10 мм
Диапазон на пробиване в дърво (меко)	∅ 0,8... 14 мм
Диапазон на пробиване в дърво (твърдо)	∅ 0,8... 10 мм
Диапазон на пробиване в метал	∅ 0,8... 6 мм
Завинтване на винтове в дърво (макс. дължина 80 мм)	∅ 3... 6 мм

bg

### 4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

Уред	SF 2-A	SFD 2-A
Номинално напрежение (постоянно напрежение)	10,8 V	10,8 V
Тегло в съответствие с ЕРТА-Procedure 01/2003	1,1 кг	1,0 кг
Обороти 1-ва скорост (с B 12/2.6)	0... 400/min	0... 400/min
Обороти 2-ра скорост (с B 12/2.6)	0... 1500/min	0... 1500/min

Уред	SF 2-A	SFD 2-A
Въртящ момент (за винтове в мека основа) настройка символ за пробиване	Макс. 12 Nm	Макс. 12 Nm
Настройка на въртящ момент (15 степени)	0,5...3,5 Nm	0,5...3,5 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):

Типово ниво на шумовата мощност по крива А за SF 2-A/SFD 2-A	75 dB (A)
--	-----------

Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива А за SF 2-A/SFD 2-A	64 dB (A)
--	-----------

Отклонение от посочените нива на звука	3 dB (A)
--	----------

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	Измерени по EN 60745-2-2
--	--------------------------

За SF 2-A/SFD 2-A: Завинтване без удар, $a_n$	0,5 м/сек <sup>2</sup>
---	------------------------

Отклонение (K)	1,5 м/сек <sup>2</sup>
----------------	------------------------

bg

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	Измерени по EN 60745-2-1
За SF 2-A/SFD 2-A: Пробиване в метал, $a_{r,D}$	1,9 м/сек <sup>2</sup>
Отклонение от посочените нива (K) за триосовите измервани вибрации	1,5 м/сек <sup>2</sup>

Акумулатор	B 12/2.6 Li-Ion
Номинално напрежение	10,8 V
Капацитет	2,6 Ah
Енергоресурс	28,08 Wh
Тегло	0,24 кг
Контрол на температурата	Да
Тип клетки	Литиево-йонен
Модул от клетки	3 броя

## 5 Указания за безопасност

### УКАЗАНИЕ

Указанията за безопасност в Раздел 5.1 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.

#### 5.1 Общи указания за безопасност за електроинструменти

##### а) 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.** Използваното 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

- a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът 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 занулени 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 електроуреда, 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.
- 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 електроуреда във влажна среда, използвайте дефектнотокова защита.** Използването на дефектнотокова 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 помощни 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.

bg

#### 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 приберете 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, принадлежности, 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 Използване и третиране на акумулаторния инструмент**

- a) **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** За зарядно устройство, подходящо за определен вид акумулатори, съществува опасност от пожар, ако се използва с други акумулатори.
- b) **За хранене 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 клипери, монети, ключове, пирони, винтове и др., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Късото 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**

bg

**допълнително лекарска помощ.** Изтичащата течност може да причини кожни раздразнения или изгаряния.

### 5.1.6 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 Инструкции за безопасност за бормашины

- a) **Носете антифони по време на ударното пробиване.** Шумът може да доведе до загуба на слуха.
- b) **Използвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- c) **Дръжте уреда за изолираните зони на обслужване, когато извършвате дейности, при които работният инструмент може да попадне на скрита токопроводимост.** 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) **Дръжте уреда за изолираните зони на обслужване, когато извършвате дейности, при които винтът може да попадне на скрита токопроводимост.** Контактът на болта с тоководещ проводник може да постави също под напрежение металните части на уреда и да доведе до електрически удар.
- b) **Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки.** Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.
- c) **Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.**
- d) **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.
- e) **При съхранение и транспортиране на уреда активирайте блокировката срещу включване (ключ за дясно/ляво въртене в средно положение).**
- f) **Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са структурирани.**



- g) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**
- h) 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 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 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.**

### 5.3.2 Грижливо 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) **Големи, тежки електроинструменти могат да се използват само на първа скорост.** В противен случай съществува опасност при изключването му уредът да се повреди или при неблагоприятни обстоятелства патронникът на свредлото да се разхлаби.

bg

### 5.3.3 Внимателно отношение към акумулаторни уреди

- a) **Преди да поставите акумулаторна батерия в уреда, се уверете, че уредът е изключен.** Поставянето на акумулаторна батерия във включен електроинструмент може лесно да предизвика злополука.
- b) **Дръжте акумулаторите далече от високи температури и огън.** Има опасност от експлозия.
- c) **Акумулаторите не трябва да се разглобяват, смачкват, да се нагряват над 80°C или да се изгарят.** В противен случай има опасност от пожар, експлозия и кожни изгаряния.
- d) **Не допускайте проникване на влага.** Проникналата влага може да доведе до късо съединение и да причини изгаряния или да предизвика пожар.

- e) **Използвайте само разрешените за съответния уред акумулатори.** При използване на неразрешени акумулатори или при използване на акумулатори за неразрешени области на приложение има опасност от възникване на пожар и експлозия.
- f) **Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.**
- g) **При съхраняване и транспортиране на уреда изваждайте акумулатора.**
- h) **Избягвайте късо съединение на акумулатора. Преди да поставите акумулатора в уреда, се уверете, че контактите на акумулатора и уреда са почистени от чужди тела.** При късо съединение на контактите на акумулатора има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.
- i) **Повредени акумулатори (например акумулатори с пукнатини, счупени части, изкривени, хлътнали и/или силно издадени навън контакти) не трябва нито да се зареждат, нито повече да се използват.**
- j) Ако акумулаторът е много горещ на пипане, той може да има дефект. **Поставете уреда на незапалимо, достатъчно отдалечено от запалими материали място, където уредът може да бъде наблюдаван, и го оставете да изстине. Обърнете се към сервис на Хилти, след като акумулаторът е напълно охладен.**

#### 5.3.4 Безопасност при работа с електроинструменти

**bg** 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.

#### 5.3.5 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.

### 5.3.6 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, антифони, предпазни ръкавици и лека респираторна маска.

## 6 Въвеждане в експлоатация



### 6.1 Внимателно боравене с акумулаторите

#### УКАЗАНИЕ

При ниски температури мощността на акумулатора спада. Работете само с напълно зареден акумулатор. По този начин ще осигурите максимална експлоатация на акумулатора. Своевременно преминете към работа с втори акумулатор. Незабавно заредете акумулатора, за да е готов за следващата смяна.

По възможност съхранявайте акумулатора на хладно и сухо място. Не оставяйте акумулатора продължително на слънце, върху отоплителни тела или зад стъклени прозорци. При изтичане срока на годност акумулаторът трябва да се предаде и третира като отпадък съгласно изискванията.

bg

## 6.2 Зареждане на акумулатора



### ОПАСНОСТ

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

### 6.2.1 Първоначално зареждане на нов акумулатор

Преди използване за първи път заредете акумулатора докрай.

### 6.2.2 Зареждане на употребяван акумулатор

Преди да поставите акумулатора в съответното зарядно устройство, проверете дали външните повърхности на акумулатора са чисти и сухи. В Ръководството за експлоатация ще намерите информация относно процеса на зареждане.

Литиево-йонните акумулатори са в готовност за работа също и когато са частично заредени.

## 6.3 Поставяне на акумулатора

### ВНИМАНИЕ

**bg** Преди да поставите акумулатора, се уверете, че уредът е изключен и е активирана блокировката срещу включване (ключ за дясно/ляво въртене в средно положение). Използвайте само разрешените за Вашия уред акумулатори на Хилти.

### ВНИМАНИЕ

Преди да поставите акумулатора в уреда, се уверете, че контактите на акумулатора и контактите на уреда не са запълнени с чужди тела.

1. Плъзнете акумулатора в посока напред в уреда, докато се застопори и се чуе щракване.
2. **ВНИМАНИЕ** Падналият акумулатор може да изложи на опасност Вас и други лица.

Проверете надеждното закрепване на акумулатора в уреда.

### 6.4 Изваждане на акумулатор

1. Натиснете бутона за освобождаване.
2. Извадете акумулатора в посока напред от уреда.

## 6.5 Транспортиране и складиране на акумулатори

При транспортиране и складиране отделете акумулатора от уреда. 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.

## 6.6 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.

## 7 Експлоатация



bg

### ВНИМАНИЕ

По време на работа уредът може да се загрее. **Използвайте защитни ръкавици.**

### ВНИМАНИЕ

**При пробиване и завинтване уредът може да се отклони настрана.**

### ВНИМАНИЕ

**При смяна на инструмент използвайте защитни ръкавици, за да предотвратите наранявания от инструмента.**

## 7.1 Настройка за дясно/ляво въртене 4

### УКАЗАНИЕ

Чрез ключа за дясно/ляво въртене можете да изберете посоката на въртене на шпиндела. Блокировка предотвратява смяната на посоката при работещ уред. В средно положение командният ключ е блокиран. Ако натиснете ключа за дясно/ляво въртене наляво (по посока на въртене на уреда), ще е включено въртене надясно. Ако натиснете ключа за дясно/ляво въртене надясно (по посока на въртене на уреда), ще е включено въртене наляво.

## 7.2 Изберете обхват на оборотите 5

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Големи, тежки електроинструменти могат да се използват само на първа скорост.** В противен случай съществува опасност при изключването му уредът да се повреди или при неблагоприятни обстоятелства патронникът на свредлото да се разхлаби.

### УКАЗАНИЕ

С помощта на превключвателя на предавките може да бъде избран обхватът на оборотите. Обхвати на оборотите за SF 2-A/SFD 2-A при напълно зареден акумулатор: 1-ва скорост: 0-400 об./мин., 2-ра скорост: 0-1500 об./мин.

### УКАЗАНИЕ

Превключвателят на предавките може да бъде задействан само тогава, когато моторът е спрял.

bg

## 7.3 Включване/Изключване

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

## 7.4 Смяна на инструмент

### ВНИМАНИЕ

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

Проверете дали опашката на инструмента е чиста. Ако е необходимо, почистете опашката.

## 7.4.1 Смяна на инструмент при SF 2-A

### УКАЗАНИЕ

Уредът е оборудван с бързозатегателен пробивен патронник за закрепване на различни инструменти (напр. свредло, накрайник и държач за накрайник).

#### 7.4.1.1 Поставяне на инструмент

1. Поставете ключа за дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Отворете бързозатегателния пробивен патронник.
3. Поставете инструмента в патронника и завъртете докрай бързозатегателния пробивен патронник.
4. Проверете за надеждното закрепване на инструмента.

#### 7.4.1.2 Изваждане на инструмента

1. Поставете ключа за дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Отворете бързозатегателния пробивен патронник.
3. Извадете инструмента от патронника.

## 7.4.2 Смяна на инструмент при SFD 2-A 6

### УКАЗАНИЕ

Уредът е оборудван с вътрешен шестостен  $1/4''$  за закрепване на различни инструменти (напр. свредло, накрайник и държач за накрайник).

bg

#### 7.4.2.1 Поставяне на инструмент

1. Поставете ключа за дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Плъзнете застопоряващата втулка на вътрешния шестостен в посока напред и я задръжте здраво в тази позиция.
3. Пъхнете инструмента докрай във вътрешния шестостен и освободете застопоряващата втулка.
4. Проверете за надеждното закрепване на инструмента.

#### 7.4.2.2 Изваждане на инструмента

1. Поставете ключа за дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Плъзнете застопоряващата втулка на вътрешния шестостен в посока напред и я задръжте здраво в тази позиция.

3. Издърпайте инструмента от вътрешния шестостен и освободете застопоряващата втулка.

## 7.5 Пробиване

### ВНИМАНИЕ

Използвайте стяги или менгеме, за да закрепите детайла неподвижно. По този начин закрепването е по-сигурно, отколкото ако придържате с ръка, и освен това двете Ви ръце са свободни за работа с уреда.

1. Завъртете регулиращия пръстен за въртящ момент и пробиване върху символа Пробиване.
2. Поставете ключа за дясно/ляво въртене в положение въртене надясно.

## 7.6 Завинтване

1. Чрез регулиращия пръстен за въртящ момент и пробиване изберете желаната въртяща сила.
2. Чрез ключа за дясно/ляво въртене изберете желаната посока на въртене.

## 7.7 Отчитане индикацията за състоянието на зареждане на литиево-йонен акумулатор

### УКАЗАНИЕ

По време на работа не е възможно да се отчита състоянието на зареждане.

### УКАЗАНИЕ

При поставяне на акумулатора в уреда е възможно кратко светване на светодиодите на индикацията за състоянието на зареждане.

Литиево-йонният акумулатор има индикация за състоянието на зареждане. Когато не се работи с уреда, състоянието на зареждане се индикира посредством четири светодиода при натискане на блокиращ бутон на акумулатора.

## 8 Обслужване и поддръжка на машината

### ВНИМАНИЕ

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



## 8.1 Грижи за инструментите

Отстранете твърдо залепналите замърсявания и защитете 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! Почиствайте 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 Грижи за литиево-йонни акумулатори

Не допускате проникването на влага.

Преди първото пускане в експлоатация зареждайте акумулатора докрай.

За да постигнете максимален срок на годност на акумулаторите, прекратявайте разряда незабавно при явно спадане на мощността на акумулатора.

### УКАЗАНИЕ

При по-нататъшна експлоатация разреждането се прекратява автоматично преди да се стигне до увреждане на клетките.

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

### УКАЗАНИЕ

- Не е необходимо освежаване на акумулаторите, за разлика от NiCd- или NiMH-акумулатори.
- Прекъсването на процеса на зареждане не съкращава срока на годност на акумулаторите.
- Процесът на зареждане може да бъде стартиран по всяко време, без това да съкрати срока на годност. За разлика от NiCd- или NiMH-акумулатори няма наличен "ефект на запомняне".
- Най-добре е акумулаторите да се съхраняват напълно заредени, по възможност на хладно и сухо място. Съхранението на акумулаторите при високи температури на околната среда (зад стъкла на прозорци) не е подходящо, защото съкращава срока на

годност на акумулаторите и повишава степента на саморазряд на клетките.

- Ако акумулаторът вече не се зарежда докрай, капацитетът му е намалал вследствие на стареене или пренатоварване. Все още е възможно да се работи с този акумулатор. Въпреки това скоро трябва да го подмените с нов акумулатор.

## 8.4 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".

## 8.5 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.

## 9 Локализиране на повреди

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
bg Уредът не функционира.	Акумулаторът не е поставен надлежно или акумулаторът е изтощен.	Акумулаторът трябва да се застопори с ясно щракване, респ. акумулаторът трябва да се зареди.
	Електрическа грешка.	Издадете акумулатора от уреда и се свържете със сервиз на Хилти.
Ключът за включване/изключване не може да се натисне, респ. е блокиран.	Ключ за дясно/ляво въртене е в средно положение (за транспорт).	Натиснете ключа за дясно/ляво въртене наляво или надясно.
Акумулаторът се изразходва по-бързо от обикновено.	Много ниска околна температура.	Оставете акумулатора да се охлади много бавно на стайна температура.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Акумулаторът не се застопорява чрез щракване.	Фиксиращата планка на акумулатора е замърсена.	Почистете фиксиращата планка и застопорете акумулатора. Ако все още има проблем, обърнете се към сервиз на Хилти.
Уредът или акумулаторът се загреват силно.	Електрически дефект.	Незабавно изключете уреда, извадете акумулатора от уреда, огледайте го, оставете го да се охлади и се обърнете към сервиз на Хилти.
	Уредът е претоварен (използван е извън границата на приложение).	Избор на подходящ уред за дадено приложение.

## 10 Третиране на отпадъци

### ВНИМАНИЕ

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

### ВНИМАНИЕ

Незабавно изхвърлете дефектните акумулатори. Дръжте ги далеч от достъпа на деца. Не разгласявайте акумулаторите и не ги изгаряйте.

### ВНИМАНИЕ

Предавайте акумулаторите за рециклиране съгласно националните разпоредби или връщайте износените акумулатори обратно на Хилти.

bg



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 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.

## 11 Гаранция от производителя за уредите

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

bg

## 12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Акумулаторна пробивна и винтонавивна машина
Обозначение на типа:	SF 2-A/SFD 2-A
Поколение:	01
Година на производство:	2013

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2006/42/EG, до 19-ти април 2016: 2004/108/EO, от 20-ти април 2016: 2014/30/EC, 2011/65/EC, 2006/66/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.



**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

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  
Pos. 1 | 20151117

