

HILTI

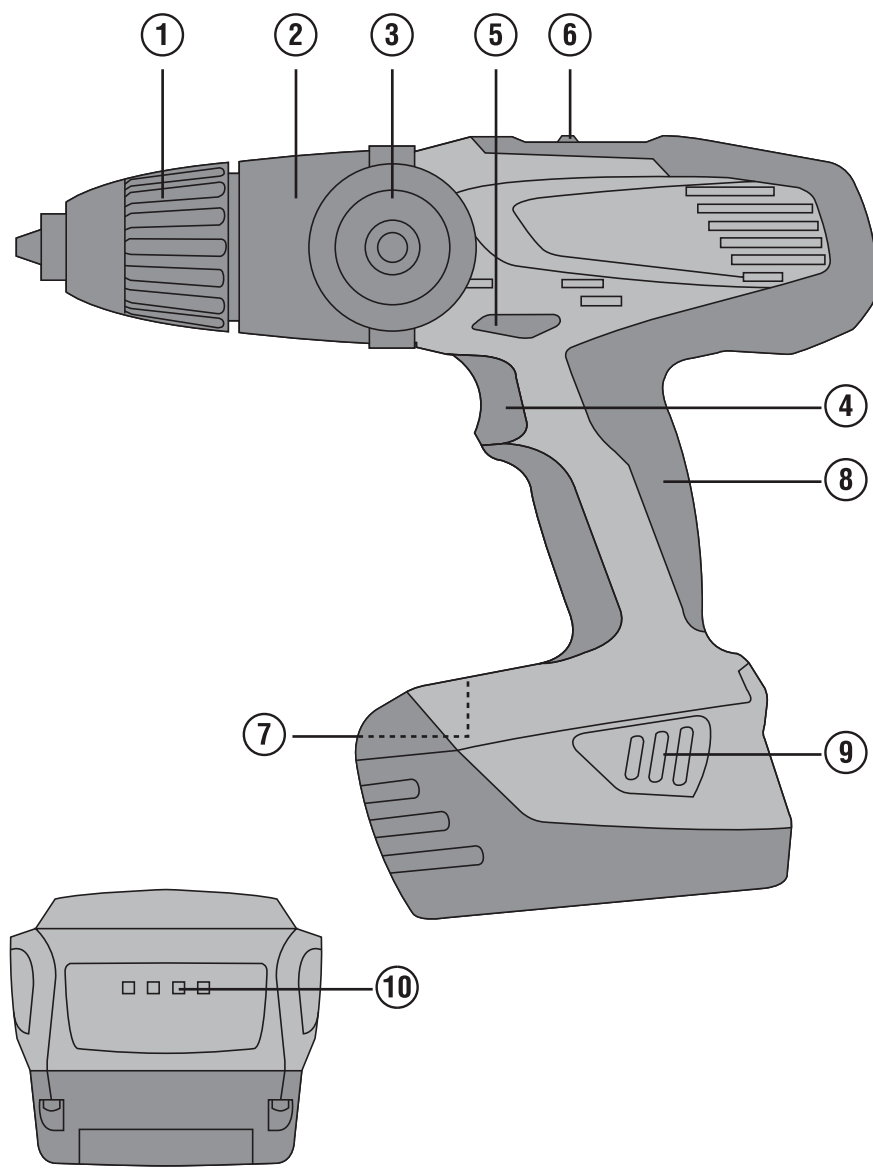
SF(H) 22-A

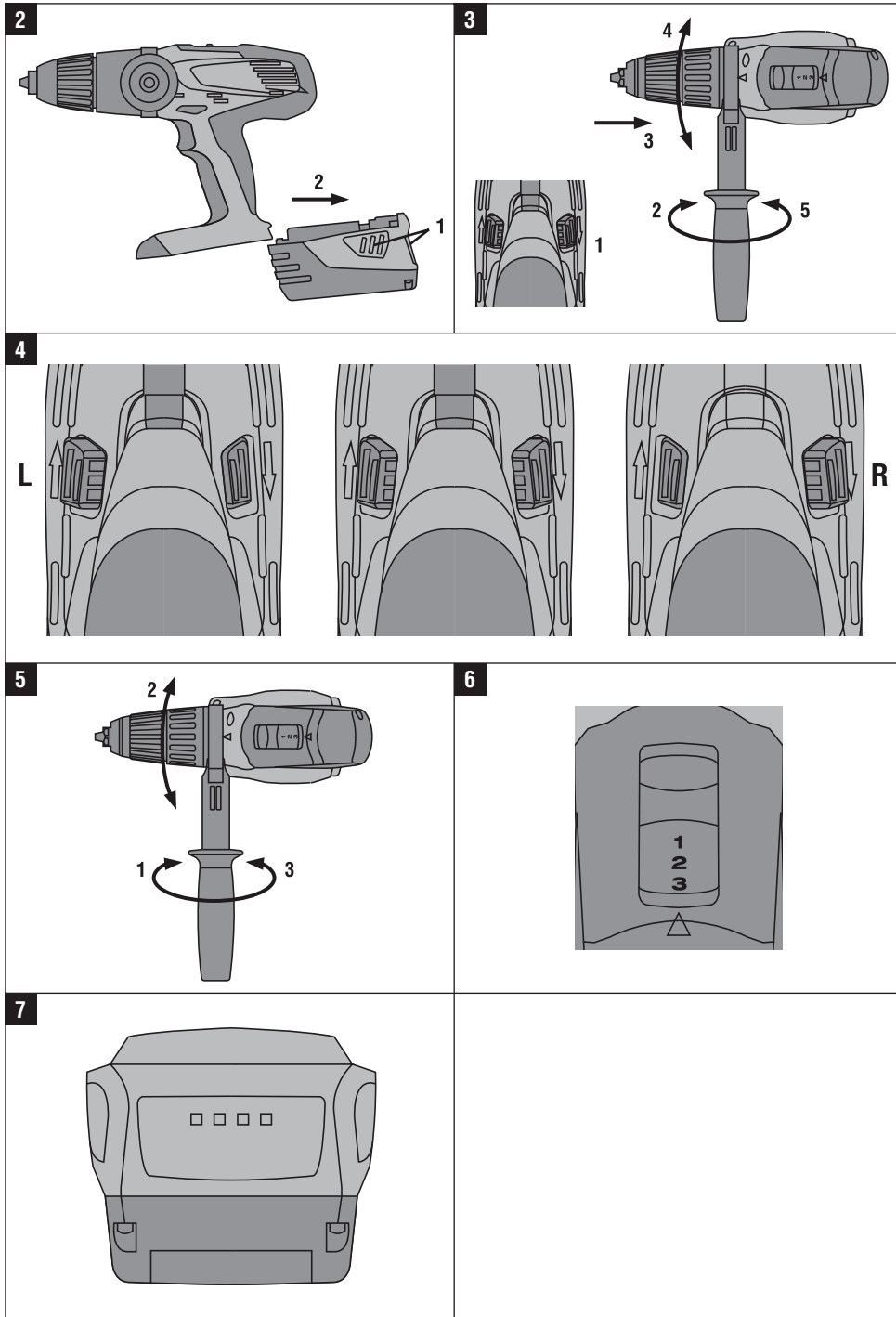


Ръководство за обслужване bg

CE

1





ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

SF 22-A / SFH 22-A Акумулаторна пробивна и винтонавивна машина

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	4
5. Указания за безопасност	6
6. Въвеждане в експлоатация	9
7. Експлоатация	11
8. Обслужване и поддръжка на машината	12
9. Локализиране на повреди	13
10. Третиране на отпадъци	14
11. Гаранция от производителя за уредите	15
12. Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	15

1 Числата указват номерата на фигурите към текста. Тях ще намерите в съгънатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаването му. В текста на настоящото ръководство за експлоатация с «уред» винаги се обозначава акумулаторната пробивна и винтонавивна машина SF 22-A или акумулаторната ударно-пробивна и винтонавивна машина SFH 22-A с поставен акумулатор.

Елементи на уреда, органи за управление и индикация 1

- 1 Бързозатягащ патронник
- 2 Регулировъчен пръстен за въртящ момент, пробиване и ударно пробиване
- 3 Странична ръкохватка
- 4 Команден ключ (с електронен регулатор на оборотите)
- 5 Ключ дясно/ляво въртене с блокировка срещу неволно пускане
- 6 Ключ за три скорости
- 7 Типова табелка
- 8 Ръкохватка
- 9 Стопорни бутони с допълнителна функция Активиране на индикацията за състояние на зареждане
- 10 Индикация за състояние на зареждане и грешка (Li-Ion акумулатор)
- 11 Кука за колан (опционално)

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 използва защитна каска



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици



Да се използва респиратор

Символи



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация

V

волт

— — —

Постоянен ток

n₀

Номинални обороти на празен ход

/min

Обороти в минута



Ударно пробиване



Безударно пробиване



Отпадъците да се рециклират

Място на идентификационните данни върху уреда
Обозначението на типа е отбелязано върху табелката долу на стойката на уреда, а серийният номер – отстрани на корпуса. 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

Уредът SF 22-A представлява ръчна акумулаторна пробивна и винтонавивна машина за завиване и развиване на винтове и за пробиване в стомана, дърво и пластмаса.

Уредът SFH 22-A представлява ръчна акумулаторна ударно-пробивна и винтонавивна машина за завиване и развиване на винтове, за пробиване в стомана, дърво и пластмаса и за ударно пробиване в лек бетон и зидария. Застрашаващи здравето материали (напр. азбест) не трябва да се обработват.

Не използвайте акумулаторите като източник на енергия за други странични потребители.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

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

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 неправомочно 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

Бързозатягащ патронник

2.3 Ключ

Команден ключ с електронен регулатор на оборотите

Ключ за три скорости

Ключ дясно/ляво въртене с блокировка срещу неволно пускане

Регулировъчен пръстен за въртящ момент, пробиване и ударно пробиване

2.4 Ръкохватка

Завъртаща се и наклоняваща се странична ръкохватка

Ръкохватка с гасене на вибрациите

2.5 Смазване

Смазване със смазка

2.6 В обема на доставката в куфар влизат:

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

2.7 В обема на доставката в картонена кутия влизат:

- 1 Уред
- 1 Странична ръкохватка
- 1 Ръководство за експлоатация

2.8 За експлоатация на уреда допълнително е необходимо

Акумулатор В 22/2.6 лйонен или В 22/3.3 литиево-йонен със зарядно устройство C4/36-90, или C4/36-350, или C 4/36, или C 4/36-ACS, или C 4/36-ACS TPS.

2.9 Индикация за състояние на зареждане и прегряване на литиево йонния акумулатор

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	$C < 10 \%$
-	Светодиод 1	Акумулаторът е прегрял

2.10 Индикация за претоварване и прегряване на уреда

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).

Светодиод - светещ постоянно	Светодиод - мигащ	Състояние на уреда
-	Светодиоди 1,2,3,4	Уредът е претоварен или прегрял

bg

3. Инструменти, принадлежности

Обозначение	Съкратено обозначение
Адаптор за накрайници	S-BH 50
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
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор	C 4/36-90
Зарядно устройство за литиево-йонен акумулатор	C 4/36-350
Акумулатор	B 22/3.3 литиево-йонен
Акумулатор	B 22/2.6 Li-Ion
Акумулатор	B 22/1.6 литиево-йонен
Кука за колан	

Обозначение	Описание
Диапазон на затягане на бързозатягащия патрон-ник	Ø 1,5...13 мм
Диапазон на пробиване в дърво (меко)	Ø 1,5...32 мм
Диапазон на пробиване в дърво (твърдо)	Ø 1,5...20 мм
Диапазон на пробиване в метал	Ø 1,5...13 мм
Завиване на винтове в дърво (максимална дължина 240 мм)	Ø 3...10 мм
Завинтване в пластмасови дюбели (макс. дължина 120 мм)	Ø Макс. 10 мм

4. Технически данни

Запазени права за технически изменения!

Уред	SF 22-A	SFH 22-A
Номинално напрежение (постоянно напрежение)	21,6 V	21,6 V
Тегло в съответствие с ЕРТА-Procedure 01/2003	2,8 кг	2,9 кг
Размери (Д x Ш x В)	248 мм X 92 мм X 244 мм	265 мм X 92 мм X 244 мм
Обороти 1-ва скорост	0...370/min	0...370/min
Обороти 2-ра скорост	0...1250/min	0...1250/min
Обороти 3-та скорост	0...2140/min	0...2140/min

Уред	SF 22-A	SFH 22-A
Въртящ момент (за винтове в мека основа) настройка символ за пробиване	Макс. 50 Nm	Макс. 50 Nm
Настройка на въртящия момент (15 степени)	2...12 Nm	2...12 Nm
Брой удари при пробиване на 3-та скорост		39000 1/мин
Ударно пробиване в зидария (макс. дължина 100 мм)		Ø 4...12 мм

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 A за SF 22-A	86 dB (A)
Типово ниво на шумовата мощност по крива A за SFH 22-A	107 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива A за SF 22-A	75 dB (A)
Типово ниво на звуковото налягане на емисиите по крива A за SFH 22-A.	96 dB (A)
Отклонение от посочените нива на звуково налягане	3 dB (A)

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

Триосови стойности на вибрациите (Векторна сума на вибрациите)	измерени по EN 60745-2-1
Ударно пробиване в бетон, $a_{h,D}$	20 м/сек^2
Пробиване в метал, $a_{h,D}$	$< 2,5 \text{ м/сек}^2$
Отклонение от посочените нива (K) за триосовите измервани стойности на вибрациите	$1,5 \text{ м/сек}^2$

Акумулатор	B 22/3.3 литиево-йонен	B 22/2.6 Li-Ion	B 22/1.6 литиево-йонен
Номинално напрежение	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Капацитет	3,3 Ah	2,6 Ah	1,6 Ah
Акумулирана енергия	71,28 Wh	56,16 Wh	34,56 Wh
Тегло	0,78 кг	0,78 кг	0,48 кг
Контрол на температурата	да	да	да
Тип клетки	Литиево-йонен	Литиево-йонен	Литиево-йонен
Модул от клетки	12 броя	12 броя	6 броя

5. Указания за безопасност

УКАЗАНИЕ

Указанията за безопасност в Раздел 5.1 съдържат всички общи указания за безопасност за електроуреди, 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

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).

5.1.1 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 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 контрола над електроинструмента.

5.1.2 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 дефектотокова защита. Използването на дефектотокова защита намалява риска от електрически удар.

5.1.3 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 електроуред може да доведе до изключително тежки наранявания.

- b) **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.

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, 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 принадлежности, 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.

5.1.5 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.

bg

- 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 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

5.1.6 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.

5.2 Допълнителни указания за безопасност

5.2.1 Безопасен начин на работа

- a) При употребата на ударно-пробивни машини използвайте антифони. Шумът може да доведе до загуба на слуха.
- b) Ползвайте доставените заедно с уреда допълнителни ръкохватки. Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- c) Винаги дръжте уреда с две ръце за предвидените за целта ръкохватки. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.
- d) Когато има скрити електрически кабели или при опасност захранващият кабел да бъде повреден от инструмента, дръжте уреда за изолираните части на ръкохватките. При допир до тоководещи кабели незащитените метални части на уреда могат да бъдат поставени под напрежение и за потребителя възниква риск от електрически удар.
- e) Правете почивки и гимнастика на пръстите за подобряване на кръвообращението в тях.

- f) 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.
- g) При съхранение и транспортиране на уреда активирайте блокировката срещу неволно пускане (ключ дясно/ляво в средно положение).
- h) Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструктирани.
- i) Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.
- j) 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.

5.2.2 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 при държане с ръка, а 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.

5.2.3 Внимателно отношение към акумулаторни електроинструменти

- 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) **Не излагайте акумулаторите на високи температури и огън.** Има опасност от експлозия.
- c) **Акумулаторите не трябва да се разглобяват и смакват, да се нагряват над 80°C или да се изгарят.** В противен случай има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.
- d) **Не допускайте проникване на влага.** Проникнала влага може да предизвика късо съединение и да доведе до изгаряния или пожар.
- e) **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.
- f) **Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.**
- g) **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.
- h) **Повредени акумулатори (например акумулатори с пукнатини, счупени части, изкривени, хлътнали и / или прекалено издадени контакти) не трябва да се зареждат или използват.**
- i) **Когато има скрити електрически кабели или при опасност захранващият кабел да бъде повреден от инструмента, дръжте уреда за изолираните части на ръкохватките.** При допир до тоководещи кабели незащитените метални части на уреда могат да бъдат поставени под напрежение и за потребителя възниква риск от електрически удар.

5.2.4 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.

5.2.5 Работно място

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

5.2.6 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, антифони, предпазни ръкавици и лека респираторна маска.

6. Въвеждане в експлоатация



6.1 Внимателно боравене с акумулаторите

УКАЗАНИЕ

При ниски температури мощността на акумулаторите спада. Работете само с напълно зареден акумулатор. По този начин ще осигурите максимална експлоатация

на акумулатора. 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.

6.2 Зареждане на акумулатора

bg



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 зарядете 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.

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).

6.3 Поставяне на акумулатора

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.

6.4 Отстраняване на акумулатора 2

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

6.5 Монтиране на страничната ръкохватка 3

1. Поставете ключа дясно/ляво въртене в средно положение (блокировка срещу неволно пускане) или извадете акумулатора от уреда.
2. Отвъртете държача на страничната ръкохватка, като завъртите дръжката.
3. Прекарайте страничната ръкохватка (лентата) над патронника и я поставете върху шийката на уреда.
4. Завъртете ръкохватката в желаната позиция.
5. Фиксирайте ръкохватката, като завъртите дръжката.
6. Проверете за надеждно закрепване на страничната ръкохватка.

6.6 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.

7. Експлоатация



ВНИМАНИЕ

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

ВНИМАНИЕ

При пробиване, ударно пробиване и завинтване уредът може да се завърти настрана. **Използвайте уреда винаги със странична ръкохватка и го дръжте здраво с две ръце.**

ВНИМАНИЕ

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

7.1 Настройка дясно/или 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 надясно (в посока на въртене на уреда), ще е включено въртене надясно. Ако натиснете ключа за дясно / ляво въртене наляво (в посока на въртене на уреда), ще е включено въртене наляво.

7.2 Настройка на страничната ръкохватка 5

1. Отвъртете държача на страничната ръкохватка, като завъртите дръжката.
2. Завъртете ръкохватката в желаната позиция.
3. Фиксирайте ръкохватката чрез завъртане на дръжката.
4. Проверете за надеждно закрепване на страничната ръкохватка.

7.3 Избор на обороти с ключа за три скорости 6

УКАЗАНИЕ

С помощта на механичния ключ за три скорости могат да бъдат избрани оборотите. Обороти при напълно зареден акумулатор. 1-ва скорост: 0-370 об/мин, 2-ра скорост: 0-1120 об/мин или 3-та скорост: 0-2090 об/мин.

7.4 Включване/Изключване

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

bg

7.5 Поставяне на свредло

1. Поставете ключа дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Проверете дали края на инструмента е чист. Ако е необходимо, го почистете.
3. Поставете инструмента в патронника и завъртете бързозатягащия патронник докрай, докато се чуе неколккратно механично щракване.
4. Проверете за надеждно закрепване на инструмента.

7.6 Изваждане на свредлото

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

7.7 Пробиване

ВНИМАНИЕ

Използвайте стяги или менгеме, за да закрепите детайла неподвижно. По този начин закрепването е по-сигурно, отколкото при държане с ръка, а двете Ви ръце са свободни за работа с уреда.

1. Завъртете регулировъчния пръстен за въртящия момент и за функциите върху символа Пробиване.
2. Поставете ключа дясно/ляво въртене в положение дясно.

7.8 Ударно пробиване (SFH 22-A)

1. Завъртете регулировъчния пръстен за въртящия момент и за функциите върху символа Ударно пробиване.
2. Поставете ключа дясно/ляво въртене в положение дясно.

7.9 Завинтване

7.9.1 Адаптор за накрайници/ поставяне на накрайници

1. Поставете ключа дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Отворете бързозатягащия патронник.
3. Поставете адаптора за накрайници в бързозатягащия патронник и завъртете патронника докрай.
4. Проверете чрез дърпане дали адапторът за накрайници е поставен надеждно.
5. Поставете накрайника в адаптора за накрайници.

7.9.2 Завинтване

1. Изберете на регулировъчния пръстен за въртящ момент, пробиване и ударно пробиване функцията Въртящ момент.
2. Чрез ключа дясно/ляво въртене изберете желаната посока на въртене.

7.9.3 Изваждане на накрайници или адаптор за накрайници

1. Поставете ключа дясно/ляво въртене в средно положение или извадете акумулатора от уреда.
2. Извадете накрайника от адаптора за накрайниците.
3. Отворете бързозатягащия патронник.
4. Извадете адаптора за накрайниците.

7.10 Отчитане индикатора за състоянието на зареждане на литиево-йонен акумулатор 7

УКАЗАНИЕ

По време на работа не е възможно отчитане на състоянието на зареждане. Мигане на светодиодиод 1 индицира напълно разреден или прекалено горещ акумулатор (температури $>80^{\circ}\text{C}$). В този случай акумулаторът трябва да се постави в зарядното устройство. Мигането на всички 4 светодиода е индикация за претоварен или прегрял уред.

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 индицира за три секунди чрез четирите светодиода при натискане на един от стопорните бутони на акумулатора или при поставяне на акумулатора в уреда.

7.11 Кука за колан 8

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. 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.

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.

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

8.3 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-нататъшна работа на уреда разреждането спира автоматично и светодиодът 1 на акумулатора започва да мига, преди да се стигне до повреда 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. Съхраня-

ването 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 намалял вследствие на стареене или претоварване. С такъв акумулатор все още може да се работи, но своевременно би трябвало да го замените с нов.

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
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 не функционира и всички 4 светодиода мигат	Уредът е претоварен за кратко.	Отпуснете командния ключ и го натиснете отново.
	Защита срещу прегряване.	Оставете уреда да се охлади. Почистете отворите за вентилация.
Уредът не функционира и светодиод 1 мига.	Акумулаторът е разреден.	Сменете акумулатора и заредете празния акумулатор.
	Акумулаторът е прекалено горещ или прекалено студен.	Темперирайте акумулатора до препоръчаната работна температура.
Няма функция Ударно пробиване.	Регулировъчният пръстен за въртящия момент и за функциите не е върху символа „Ударно пробиване“.	Завъртете регулировъчния пръстен за въртящия момент и за функциите върху символа „Ударно пробиване“.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Ключът Вкл/Изкл 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.
Акумулаторът се изразходва по-бързо от обикновено.	Състоянието на акумулатора не е оптимално.	Дайте за диагностика в сервис на Хилти или сменете акумулатора с нов.
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 сервис на Хилти.
Уредът или акумулаторът силно се загряват.	Електрически дефект.	Незабавно изключете уреда, извадете акумулатора и се обърнете към сервис 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 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 загрети. 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 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.

11. 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.

bg

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.

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

Обозначение:	Акумулаторна пробивна и винтонавивна машина
Обозначение на типа:	SF 22-A / SFH 22-A
Година на производство:	2008

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 91/157/EWG, 93/86/EWG, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan



Dietmar Sartor
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
10 2008



Roman Haenggi
Senior Vice President
Business Unit Cordless and Cutting
10 2008

Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan W 3553 1108 00-Pos. 1 1 Printed in China © 2008
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

362170 / A



362170