

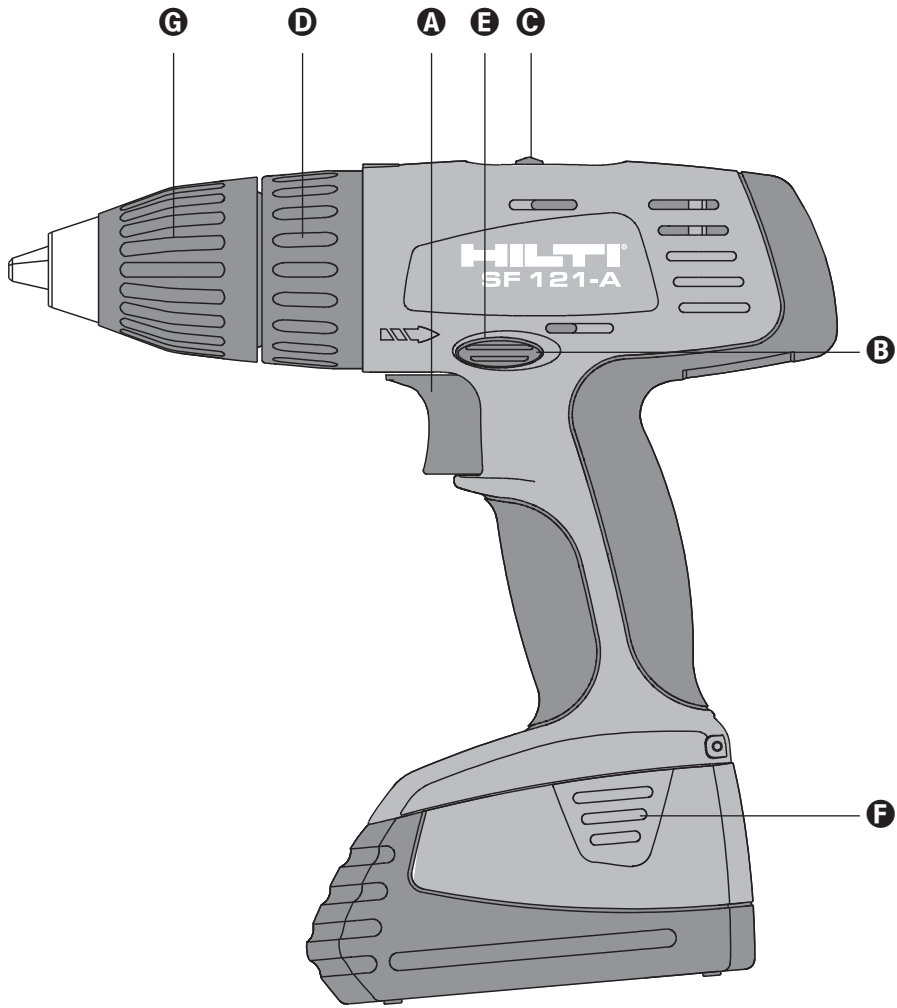


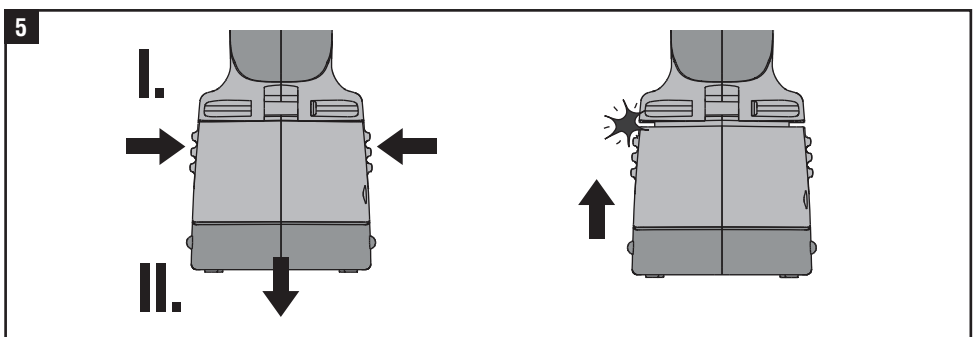
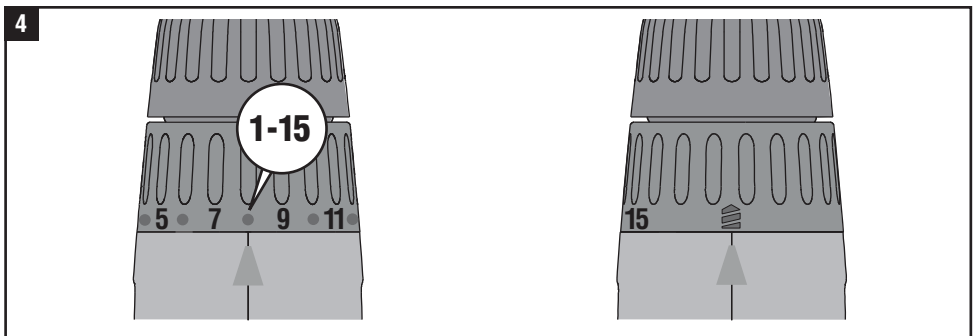
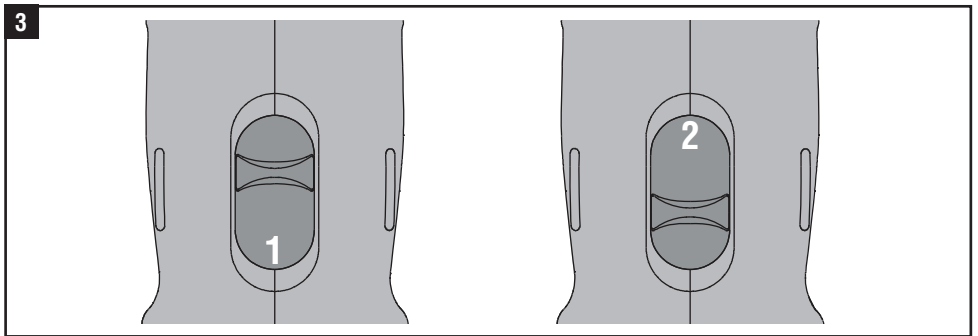
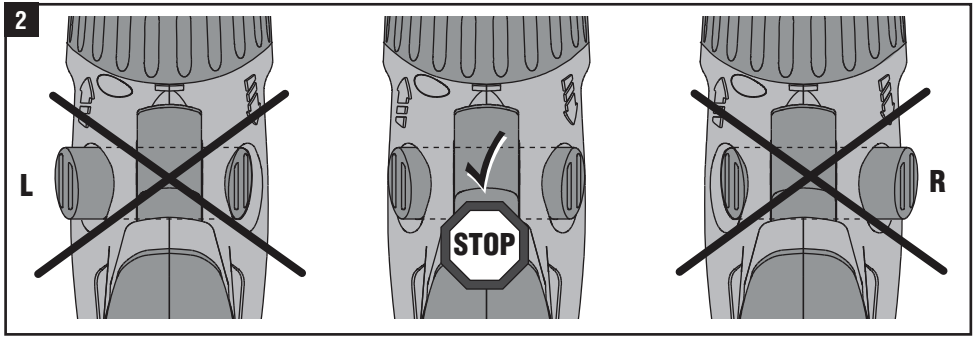
РЪКОВОДСТВО ЗА ОБСЛУЖВАНЕ

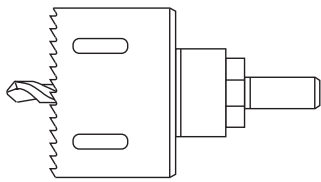
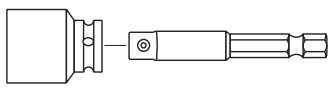
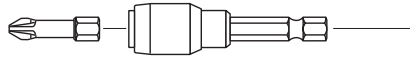
25-31

HILTI

1







ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

SF 121-A Акумулаторна винтонавивна машина

Преди употреба прочетете задължително това ръководство.

Съхранявайте това ръководство винаги при уреда.


Давайте уреда на други персони винаги в комплект с това ръководство.


Описание на елементите **1**

- A** Пусков ключ с плавно регулиране на оборотите
- B** Превключвател за ляво/дясно въртене
- C** 2-степенен превключвател на скоростите
- D** Пръстен за регулиране на въртящия момент на съединителя
- E** Изключване на мотора
- F** Бутон за освобождаване на акумулаторния пакет (2бр.)
- G** Бързозатягащ патронник

Съдържание	Стр.
1. Общи сведения	25
2. Технически данни	26
3. Техника на безопасност	27
4. Пускане в експлоатация	29
5. Експлоатация	29
6. Поддръжка	30
7. Принадлежности	30
8. Гаранция от производителя за уредите	31
9. Унищожаване	31
10. Декларация за съответствие с нормите на ЕС	31

1. Общи сведения

 Символ за особено важни сведения по техника на безопасност в това ръководство. Спазвайте ги винаги, в противен случай може да се стигне до тежки наранявания.

 Предупреждение за опасно електрическо напрежение.

Символи



Преди употреба да се прочете ръководството



Отпадъците да се предадат за рециклиране

1 Тези номера указват номера на картината. Съответстващата картина се намира на разгъващата се страница. Дръжте винаги отворена тази част на ръководството.

Названието «уред» в това ръководство се отнася винаги за SF 121-A и акумулаторната батерия.

 При работа с уреда трябва да се спазват винаги следните условия:

- употреба само в ръчен режим на работа
- да не се упорeba в експлозивно опасни среди.

2. Технически данни

Акумулаторна винтонавивна машина SF 121-A

Захранващо напрежение	12 волта
Тегло съгласно EPTA-Procedure 01/2003	2,2 кг
Размери (дълж. x вис. x шир.)	220 x 231 x 72 мм
Обороти	1. Скорост: 0– 400 Об/мин 2. Скорост: 0– 1300 Об/мин
Захват на патроника	1,5–13 мм
Въртящ момент	Max 21 Nm (при символ пробиване)
Диапазон на регулиране на въртящия момент	1,5– 10 Nm (15 степенно)
Регулиране на оборотите	Елетронно чрез пусковия ключ
Ляво/дясно въртене	Електрически превключвател, блокиращ по време на работа
Блокировка на шпиндела	При изключен пусков ключ
Моторен стоп	Чрез пусковия ключ
Праховозителност - капсолована без поддръжка	

-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.

Стойности на шума и вибрациите (измерено по EN 60745):

Типично ниво на шума по А-крива	< 70 dB (A)
За посочените нива на звука, съгласно EN 60745, толерансът е 3 dB.	
Препоръчва се ползване на антифони!	
Триосови стойности на вибрациите (векторна сума на вибрациите) измерено по EN 60745-2-1	
Пробиване в метал, (a _h , D)	< 2,5 м/сек ²
измерено по EN 60745-2-2	
Завинтване без удар, (a _h):	< 2,5 м/сек ²
Отклонение от посочените нива (K) за триосовите стойности на вибрациите:	1,5 м/сек ²

Акумулаторен пакет

	SFB 121	SFB 126
Напрежение	12 волта	12 волта
Капацитет на акумулатора	12 V x 2,0 Ah = 24 Wh	12 V x 3,0 Ah = 36 Wh
Тегло	0,72 кг	0,77 кг
Температурен контрол	да	да
Вид на клетките	никел-кадмий тип SUB C	никел-метал хибрид тип SUB C
Брой на клетките	10 бр	10 бр

Запазено право за технически промени

2.1 Приложения

Тип на винта / приложение	Размер	Скорост
Винтове за дърво	6x60 мм	1. (ниска)
Винтове в пластмасови анкери	–	1. (ниска)
Завиване на DX EM 8	–	1. (ниска)
Самопробивни винтове	S-MD01 4.8x19 мм	2. (висока)
Пробиване в меко дърво	15 мм. диам.	2. (висока)
Пробиване в меко дърво с боркорона	68 мм. диам.	2. (висока)
Пробиване в меко дърво с HSS свредло	10 мм. диам.	2. (висока)

2.2 Употреба по предназначение

- завиване и отвиване на винтове
- за пробиване в стомана и дърво

Работната среда може да бъде строителен обект, работилница, ремонти или ново строителство.

3. Указания за сигурност

3.1 Общи указания за безопасност

ВНИМАНИЕ! Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до *захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).*

СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.

3.1.1 Работно място

- Поддържайте работното си място чисто и поддържано.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да доведат до злополука.
- Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** 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.

3.1.2 Безопасност при работа с електроинструменти

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

- Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от токов удар е по-голям.
- Предпазвайте електроинструмента от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, например не носете електроинструмента и не го изключвайте от контакта, като го държите за кабела.** Предпазвайте кабела от нагриване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.
- Когато работите с електроинструмента на открито, използвайте само удължителни кабели, предназначени за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от токов удар.

3.1.3 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 електроинструмента 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 плътнотворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони) – според вида и употребата на електроинструмента – намалява риска от злополука.
- Внимавайте да не включите електроинструмента случайно.** Преди да включите щепсела в захранва-

- щата мрежа, се уверете, че пусковият прекъсвач е в положение "изключено". 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) Не надценявайте възможностите си. 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 аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящия се при работа прах.
- ### 3.1.4 Грижливо отношение към електроинструментите
- a) Не претоварвайте електроинструмента. 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 електроинструмент, чийто пусков прекъсвач 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 от уреда, 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 електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- e) Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена 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 и се водят по-леко.
- g) Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н. съобразно инструкциите на производителя. Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите и процедурите, предписани от различни нормативни документи. Използването на електроинструменти за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.

3.1.5 Внимателно отношение към акумулаторни електроинструменти

- a) Преди да поставите заредена акумулаторна батерия в електроинструмента, се уверете, че пусковият му прекъсвач е в положение "изключено". Поставянето на акумулаторна батерия във включен електроинструмент може лесно да предизвика злополука.
- b) За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя. Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от пожар.
- c) За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии. Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика злополука и/или пожар.
- d) 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.
- e) 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 електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата

3.1.6 Поддържане

- 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.

3.2 Специфични за уреда указания за безопасност

3.2.1 Безопасен начин на работа

- a) Ако използвате уреда без прахоуловителния модул, по време на работа сложете респиратор.
- b) Уредът не е предназначен за употреба от деца или хора с крехка физика, които не са инструк-тирани.

- c) **Децата трябва да са инструктирани, че не бива да си играят с уреда.**
- d) **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 ра-ботещия и на намиращите се в близост лица. Някои прахове, като прах от дъб и бук, се считат за ра-кообразуващи, 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 пра- хоуловител за дървесни и/или минерални пра-хове, който е подходящ за дадения електро- инструмент. Осигурете добро проветряване на работното място. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска с филтър клас P2. Спаз-вайте местните разпоредби за обработваните материали.**

3.2.2 Грижливо отношение към електроинструментите

- a) **Закрепете детайла, с който ще работите. Използвайте стяги или менгеме, за да го закрепите неподвижно.** По този начин закрепването е по-сигурно, отколкото при държане с ръка, а двете Ви ръце са свободни за работа с уреда.
- b) **Убедете се, че инструментите съответстват на системата за захващане на уреда и са добре закрепени в патронника.**
- c) **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 се поставят под напрежение и за потребителя може да възникне риск от електрически удар.

3.2.3 Безопасност при работа с електроинструменти

- a) **Преди работа проверявайте работната област за скрити електро-, газо- и водопроводи, например с металотърсач.** Външните метални части на уреда може да станат токопроводими, ако например по невнимание сте повредили електрически кабел. В този случай съществува сериозна опасност от електрически удар.

3.2.4 Работно място

- a) **сигурете добро осветление на работната площадка.**
- b) **Осигурете добро проветряване на работното място.** Повишено запрашване на работното място поради недостатъчна вентилация може да доведе до увреждане на здравето.

3.2.5 Средства за персонална защита

Ползвателят и намиращите се в близост до него лица трябва да носят по време на работа с уреда подходящи защитни

очила и защитни ръкавици. Ако не ползвате прахоуловител, ползвайте респиратор.



Да се използват защитни очила



Да се използват защитни ръкавици



Да се използва респиратор

4. Пускане в експлоатация



Мерките за сигурност, написани в това ръководство, трябва да се съблюдават и да се знаят преди започване на работа.



Уреда SF121-A да се употребява само с акумулаторен пакет SFB 121 или SFB 126.



Преди първоначалното включване на един нов акумулатор задължително да се зареди 24 часа - нормален заряд или до 12 часа при режим "освежаване", за да могат клетките да се формират.

При ниски температури: намалява се капацитетът на батерията. Когато не се работи, батерията да се съхранява на стайна температура.

При високи температури: не съхранявайте батерията при висока околна температура, например изложена на слънце, близо до прозореца, в купето на автомобил или върху отоплително тяло.

Не изразходвайте напълно заряда на батерията. В този случай може необратимо да се повредят някои от клетките.

5. Експлоатация

Поставяне и сваляне на инструмента



Използвайте блокировката в средно положение на ключа **2**, за да избегнете неволно пускане на машината по време на транспорт или смяна на инструментите.

Бързозатягащ патронник

Инструмента може да бъде затегнат или разхлабен без използване на ключ за патронника. Шпинделът на уреда е блокиран при не натиснат пусков ключ. Тази функция помага при разхлабване / затягане на патронника.

Изваждане на акумулаторния пакет

5 **Бутон за освобождаване на акумулаторния пакет (2бр.)**

Когато желаете да смените акумулаторния пакет, натиснете тези два бутона и го извадете от уреда.

Поставяне на акумулаторния пакет

Пъхнете акумулаторния пакет до упор. Трябва да се чуе едно щракване.

Да се употребяват само акумулаторни пакети SFB 121 и SFB 126.

Зареждане на акумулаторния пакет

Могат да се използват само Хилти зарядни устройства С 7/24, С 7/36-ACS, SFC 7/18, TCU 7/36 или SBC 12Н.

За начина на зареждане виж ръководството за обслужване на зарядното устройство.

Ако акумулатора SFB 126 се зарежда със старото за рядно устройство SBC 12Н, трябва да очаквате загуба на част от капацитета му. Пълнен капацитет ще постигнете при зареждане със зарядни устройства С 7/24, С 7/36-ACS, SFC7/18 или TCU7/36.


Скорости

3 2-степенен превключвател на скоростите

С този механичен двустепенен превключвател могат да се избераят скоростите (1.Скорост: 0-400 Об/мин или 2.Скорост: 0-1300 Об/мин. Да се превключват само в режим на покой.


Въртящ момент

4 Пръстен за регулиране на въртящия момент на съединителя

Момент на преплъзгане (1–10 Nm) се наглася на желаната степен чрез този пръстен (1–15 степени). На положение пробиване () преплъзгващия съединител е изключен. При това положение машината отдава максимален въртящ момент около 21 Nm (блокиран).

Въртене на ляво/дясно

2 Превключвател за ляво/дясно въртене

С този превключвател може да се избере посо-ката на въртене на шпиндела на уреда. Има блокировка предотвратяваща превключането му при работещ мотор. При средно положение пусковия ключ на уреда е блокиран .

Регулиране на оборотите

Пусков ключ с главно регулиране на оборотите

Чрез постепенно натискане на пусковия ключ могат плавно да се регулират оборотите до достигане на максималните обороти.

6. Поддръжка



Преди почистване винаги сваляйте акумулатора.

Поддръжка

-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 запущени 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.

Грижете се също и за Вашите инструменти. Отстранявайте наслоилия се боклук. Поддържайте опашките винаги чисти и леко смазани.

Акумулаторни пакети SFB 121, SFB 126

Внимавайте да няма прах и смазка по контактите им. При необходимост почистете контактите с чиста кърпа. Ако след продължителна употреба капацитетът им намалее чувствително се обърнете към Хилти-специалист за диагностика.

Поддръжка

Проверявайте редовно за наранявания всички външно разположени части и за безупречно функциониране на обслужващите елементи. Никога не включвайте уреда ако има наранени части или обслужващите елементи не функционират правилно. В такива случаи занесете уреда на ремонт в Хилти сервис.

7. Принадлежности

Изваждане на акумулаторния пакет

5 Бутон за освобождаване на акумулаторния пакет (2бр.)

Когато желаете да смените акумулаторния пакет, натиснете тези два бутона и го извадете от уреда.

Поставяне на акумулаторния пакет

Пъхнете акумулаторния пакет до упор. Трябва да се чуе едно щракване.

Да се употребяват само акумулаторни пакети SFB 121 и SFB 126.

Зареждане на акумулаторния пакет

Могат да се използват само Хилти зарядни устройства С 7/24, С 7/36-ACS, SFC 7/18, TCU 7/36 или SBC 12Н. За начина на зареждане виж ръководството за обслужване на зарядното устройство.

Ако акумулатора SFB 126 се зарежда със старото за рядно устройство SBC 12Н, трябва да очаквате загуба на част от капацитета му. Пълнен капацитет ще постигнете при зареждане със зарядни устройства С 7/24, С 7/36-ACS, SFC7/18 или TCU7/36.

Батерии SFB 121 и SFB 126

Използвайте само батериите SFB 121 или SFB 126.

Специална програма инструменти

Ако необходимият Ви инструмент не е в стандартната програма инструменти на Хилти, моля обадете се на Вашия търговско-технически консултант. Фирмата предлага и богата програма от специални инструменти с професионално качество.

8. 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.

9. Унищожаване и предаване за вторични суровини



Уредите на Хилти в по-голямата си част са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократната употреба е тяхното правилно унищожаване. В много страни Хилти е готова след оценка да изкупи обратно Вашия стар уред. Попитайте за това центъра за

клиентско обслужване на Хилти или Вашия Хилти търговско-технически консултант.

Предавайте акумулатора на предвидените за това места или ни го изпратете обратно в Хилти.



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.

10. Декларация за съответствие с нормите на ЕС

Обозначение	Акумулаторна винтонавивна машина
Обозначение на табелката	SF 121-A
Година на производство	2001

Ние гарантираме на собствена отговорност, че този уред отговаря на следните изисквания и норми:
до 28.12.2009 98/37/EC, от 29.12.2009 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2006/66/EC, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 60 745-2-2

Hilti Corporation

Dietmar Sartor
Head of BA Quality Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
12/2009

Roman Haenggi
Senior Vice President
Business Unit Cordless and
Cutting
12/2009

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com



340451