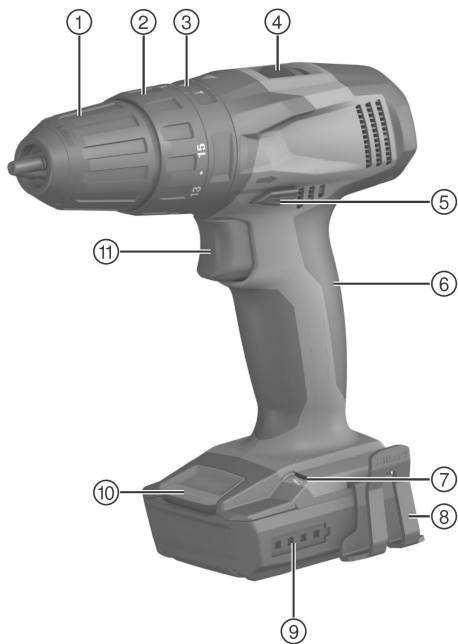


HILTI

SF 2H-A

Deutsch	de
English	en
Nederlands	nl
Français	fr
Español	es
Português	pt
Italiano	it
Polski	pl
Česky	cs
Slovenčina	sk
Magyar	hu
Slovenščina	sl
Hrvatski	hr
Русский	ru
Български	bg
Română	ro
Ελληνικά	el

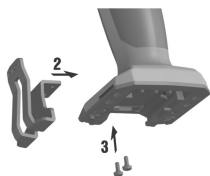




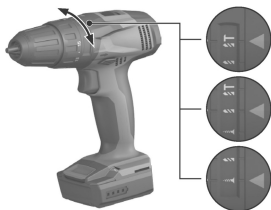
2



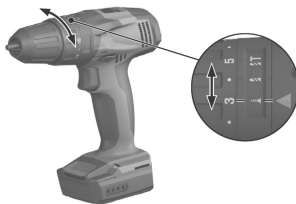
3



4



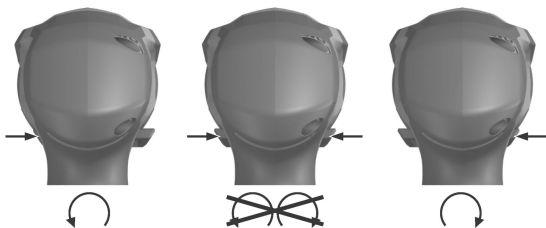
5



6



7



SF 2H-A


de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	18
nl	Oorspronkelijke handleiding	33
fr	Mode d'emploi original	50
es	Manual de instrucciones original	67
pt	Manual de instruções original	84
it	Istruzioni originali	101
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	118
cs	Originální návod k obsluze	135
sk	Originálny návod na obsluhu	150
hu	Eredeti használati utasítás	166
sl	Originalna navodila za uporabo	183
hr	Originalne upute za uporabu	199
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	215
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	234
ro	Manual de utilizare original	252
el	Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο	269

1 Údaje k dokumentácii

1.1 Konvencie







1.1.1 Výstražné značky

Používajú sa nasledujúce výstražné značky:

	Výstraha pred všeobecným nebezpečenstvom
--	--

1.1.2 Symboly

Používajú sa nasledujúce symboly:

	Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie
n_0	Menovité voľnobežné otáčky
/min	Otáčky za minútu
	Jednosmerný prúd
	Skrutkovanie
	Vrtanie bez príklepu
	Vrtanie s príklepom

1.1.3 Typografické zvýraznenia

Nasledujúce typografické znaky v technickej dokumentácii vášho vrtacieho skrutkovača zvýrazňujú dôležité pasáže textu:

1	Čísla odkazujú vždy na obrázky.
----------	---------------------------------

1.2 O tejto dokumentácii

- ▶ Pred uvedením do prevádzky si prečítajte tento návod na obsluhu. Je to predpoklad na bezpečnú prácu a bezproblémovú manipuláciu.
- ▶ Dodržiavajte bezpečnostné a výstražné upozornenia v tejto dokumentácii a na náradí.
- ▶ Tento návod na obsluhu uchovávajte vždy pri náradí a ďalším osobám odovzdávajte náradie iba s týmto návodom.

1.3 Informácie o výrobku

Typové označenie je umiestnené na typovom štítku dole, v dolnej časti náradia a sériové číslo na boku krytu.

- ▶ Tieto údaje si preneste do nasledujúcej tabuľky a uvádzajte ich vždy vtedy, keď požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Údaje o výrobku

Typ:	
Generácia:	01
Sériové číslo:	

2 Bezpečnosť

2.1 Výstražné upozornenia

Funkcia výstražných upozornení

Výstražné upozornenia na nebezpečenstvá pri zaobchádzaní s výrobkom.

Opis použitých signálnych slov



NEBEZPEČENSTVO

Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo smrť.



VAROVANIE

V prípade nožnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.



POZOR

Označenie nožnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ľahším ublíženiam na tele alebo vecným škodám.

2.2 Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia v nasledujúcej kapitole obsahujú všetky všeobecné bezpečnostné upozornenia týkajúce sa elektrického náradia, ktoré musia byť podľa aplikovateľných noriem uvedené v návode na obsluhu. Preto môžu byť uvedené aj upozornenia, ktoré pre toto náradie nie sú relevantné.

2.2.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

△ VAROVANIE Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné poranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.

Pojem "elektrické náradie" uvedený v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (náradie so sieťovým káblom) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Na pracovisku udržiavajte čistotu a dbajte na dostatočné osvetlenie.** Neporiadok na pracovisku a neosvetlené oblasti pracoviska môžu viesť k úrazom.
- ▶ **Nepracujte s elektrickým náradím v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo**

prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.

- ▶ **Pri používaní elektrického náradia dbajte na dostatočnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Pripájacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná do danej zásuvky.** Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom meniť či upravovať. Spolu s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, radiátory alebo vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení vášho tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Chráňte elektrické náradie pred dažďom či vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený, napr. na prenášanie, zavesenie elektrického náradia či na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky.** Chráňte kábel pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami náradia. Poškodené alebo spletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pri práci s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí používajte iba predĺžovacie káble vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predĺžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Pokiaľ sa nemožno vyhnúť prevádzkovaniu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Pri práci buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou.** Elektrické náradie nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným poraneniam.
- ▶ **Noste prostriedky osobnej ochrannej výbavy a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobnej ochrannej výbavy, ako je maska proti prachu, bezpečnostná obuv s protišmykovou podrážkou, ochranná prilba alebo chrániče sluchu (podľa druhu a použitia elektrického náradia), znižuje riziko poranení.
- ▶ **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred pripojením na elektrické napájanie a/alebo pripojením akumulátora, pred uchope- ním alebo prenášaním sa uistite, že elektrické náradie je vypnuté.** Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte

zapnuté náradie na elektrické napájanie, môže to viesť k vzniku úrazov a nehôd.

- ▶ **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte z náradia nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky.** Nástroj alebo kľúč v otáčajúcej sa časti náradia môže spôsobiť úrazy.
- ▶ **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe a držaniu tela. Pri práci zabezpečte stabilný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Budete tak môcť elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- ▶ **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice udržiavajte mimo pohybujúcich sa dielov.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa diely.
- ▶ **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčite sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenia spôsobené prachom.

Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- ▶ **Náradie nepreťažujte. Používajte elektrické náradie určené na prácu, ktorú vykonávate.** Vhodné elektrické náradie umožňuje lepšiu a bezpečnejšiu prácu v uvedenom rozsahu výkonu.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným spínačom.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť je nebezpečné a treba ho dať opraviť.
- ▶ **Skôr než budete náradie nastavovať, meniť časti jeho príslušenstva alebo než ho odložíte, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie odložte mimo dosahu detí. Nedo-voľte, aby náradie používali osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Elektrické náradie starostlivo udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé časti náradia bezchybne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené v takom rozsahu, že to ovplyvňuje fungovanie elektrického náradia. Poškodené časti dajte pred použitím náradia opraviť.** Mnohé úrazy sú zapríčinené nesprávne a nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- ▶ **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezacie nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- ▶ **Elektrické náradie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné než určené použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

Použitie a starostlivosť o akumulátorové náradie

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách odporúčaných výrobcom.** Ak sa nabíjačka vhodná pre určitý druh akumulátorov používa s inými akumulátormi, hrozí riziko vzniku požiaru.
- ▶ **V elektrickom náradí používajte iba akumulátory, ktoré sú pre náradie určené.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k úrazom a nebezpečenstvu požiaru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor udržiavajte mimo dosahu kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli zapríčiniť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok vznik popálenín alebo požiaru.
- ▶ **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora unikať kvapalina. Zabráňte kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte vykonajte opláchnutie vodou. Pri vniknutí kvapaliny do očí dodatočne vyhľadajte lekársku pomoc.** Kvapalina vytekajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenia pokožky alebo popáleniny.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Tým sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť náradia.

2.2.2 Bezpečnostné upozornenia pre vrtačky

- ▶ **Používajte prídavné rukoväti dodané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k poraneniam.
- ▶ **Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže vkladací nástroj dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami, držte náradie za izolované úchopové plochy.** Kontakt s elektrickým vedením pod napätím spôsobí, že aj kovové časti náradia budú pod napätím, a tým môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

2.2.3 Bezpečnostné pokyny pre skrutkovače

- ▶ **Keď vykonávate práce, pri ktorých môže prísť skrutka do styku so skrytými elektrickými vedeniami, držte náradie za izolované úchopové plochy.** Kontakt skrutky s vedením pod napätím spôsobí, že aj kovové časti náradia budú pod napätím a môžu viesť k úrazu elektrickým prúdom.

2.2.4 Ďalšie bezpečnostné upozornenia

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Manipulácie alebo zmeny na náradí nie sú dovolené.**
- ▶ **Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.**
- ▶ **Kvôli lepšiemu prekrveniu prstov si robte počas práce prestávky, ako aj cvičenia na uvoľnenie a cvičenia prstov.**

- ▶ **Nepozerajte priamo do osvetlenia (LED-dióda) vrtacieho skrutkovača a nesviette iným osobám do tváre.** Hrozí nebezpečenstvo oslepenia.
- ▶ **Zabráňte kontaktu s rotujúcimi časťami. Náradie zapínajte až v oblasti práce.** Dotknutie sa rotujúcich častí, najmä rotujúcich vkladacích nástrojov, môže viesť k vzniku poranení.
- ▶ **Noste ochranné rukavice.** Vrtací skrutkovač sa môže počas prevádzky zahrievať. Pri výmene nástroja môže dotknutie sa vkladacieho nástroja viesť k vzniku rezných poranení a popálenín.
- ▶ Pri výmene nástroja a akumulátora, ako aj pri skladovaní a preprave náradia aktivujte blokovanie zapnutia (prepínač pravo-/ľavoobežného chodu je vtedy v stredovej pozícii).
- ▶ **Náradie nie je určené pre slabé osoby bez poučenia. Náradie udržiavajte mimo dosahu detí.**
- ▶ Prach z takých materiálov, ako je náter s obsahom olova, prach z niektorých druhov dreva, betónu/muriva/horniny s obsahom kremeňa a minerálov, ako aj kovu, môže byť zdraviu škodlivý. Dotýkanie sa alebo vdychovanie takéhoto prachu môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb nachádzajúcich sa v blízkosti. Určitý prach, ako napríklad prach z dubového alebo bukového dreva, sa považuje za rakovinotvorný, predovšetkým v spojení s prísadami na úpravu a ošetrovanie dreva (chromát, prostriedky na ochranu dreva). S materiálom obsahujúcim azbest smú manipulovať len odborníci. **Ak je to možné, použite odsávanie prachu. Kvôli dosiahnutiu vysokého stupňa odsávania prachu používajte vhodné mobilné zariadenie na odstraňovanie prachu. V prípade potreby noste masku na ochranu dýchacích ciest, ktorá je vhodná pre príslušný prach. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Dodržiavajte predpisy pre obrábané materiály, ktoré sú platné vo vašej krajine.**
- ▶ **Pred začatím práce si ujasnite triedu nebezpečnosti prachu, ktorý vzniká pri práci. Používajte vysávač na stavebný prach s oficiálne schválenou ochrannou klasifikáciou, zodpovedajúcou vašim lokálnym ustanoveniam o ochrane proti prachu.**
- ▶ Pri práci s podkladom môže dôjsť k odštiepeniu a odlietavaniu materiálu. **Používajte ochranu očí.** Odskočený materiál môže poškodiť telo a zrak.
- ▶ **Náradie držte vždy bezpečne a pevne na určenej rukoväti.** Pri zablokovanom nástroji sa môže náradie otáčať na základe svojho vysokého krútiaceho/uťahovacieho momentu proti smeru otáčania nástroja.

Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrického náradia

- ▶ **Obrobok pri práci zaistíte. Na pevné pridržanie obrobku použite upínacie zariadenia alebo zverák.** Obrobok tak bude zachytený a pridržiavaný bezpečnejšie ako pri držaní rukou a navyše máte obidve ruky voľné na obsluhu náradia.
- ▶ **Uistite sa, že vkladacie nástroje majú systém upínania zodpovedajúci a vhodný pre dané náradie a že sú riadne zaistené v upínaní nástrojov.**

Starostlivé zaobchádzanie a používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Skôr než vložíte akumulátor, uistite sa, že náradie je vypnuté.** Vkladačie akumulátora do zapnutého elektrického náradia môže viesť k nehodám či úrazom.
- ▶ **Akumulátory udržiavajte mimo dosahu vysokých teplôt a ohňa.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- ▶ **Akumulátory sa nesmú rozoberať, stláčať, zahrievať nad 80 °C alebo spaľovať.** Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru, výbuchu a poleptania.
- ▶ **Zabráňte vniknutiu vlhkosti.** Vniknutá vlhkosť môže zapríčiniť skrat a môže mať za následok popáleniny alebo požiar.
- ▶ **Dodržiavajte osobitné smernice na prepravu, skladovanie a prevádzku lítium-iónových akumulátorov.**
- ▶ **Zabráňte vzniku skratu na akumulátore.** Pred vložením akumulátora do náradia skontrolujte, či sú kontakty akumulátora a kontakty v náradí zbavené cudzích telies. Pri skratovaní kontaktov akumulátora hrozí nebezpečenstvo požiaru, výbuchu a poleptania.
- ▶ **Poškodené akumulátory (napr. akumulátory s prasklinami, zlomnými časťami, zohnutými, zatlačenými a/alebo vytiahnutými kontaktmi) sa nesmú nabíjať a ani ďalej používať.**
- ▶ **Pokiaľ je akumulátor príliš horúci na dotyk, môže byť poškodený. Náradie postavte na nehorľavé miesto s dostatočnou vzdialenosťou od horľavých materiálov, kde sa dá sledovať a nechajte ho ochladnúť. Po ochladnutí akumulátora kontaktujte servis firmy Hilti.**

Elektrická bezpečnosť

- ▶ **Pred začatím práce skontrolujte výskyt skrytých elektrických vedení, plynových a vodovodných potrubí v pracovnej oblasti, napr. pomocou detektora kovov.** Vonkajšie kovové časti náradia sa môžu stať vodivými v prípade, že pri práci napríklad neúmyselne poškodíte elektrické vedenie. Takáto situácia predstavuje vážne nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

3 Opis

3.1 Prehľad výrobku 1

- | | | | |
|---|--|---|---|
| ① | Upínanie nástrojov (rýchloupínacie skľučovadlo) | ④ | Prepínač na voľbu stupňov |
| ② | Prstenec na nastavovanie krútiaceho/uťahovacieho momentu | ⑤ | Prepínač pravo-/ľavobežného chodu s blokováním zapnutia |
| ③ | Prstenec na nastavovanie funkcie (skrútkovanie/vrtanie/príklepové vrtanie) | ⑥ | Rukoväť |
| | | ⑦ | LED svetlá |
| | | ⑧ | Hák na opasok (voliteľný) |
| | | ⑨ | Indikácia stavu nabitia akumulátora |

⑩ Tlačidlo na odistenie akumulátora

⑪ Ovládací spínač (s elektronickým ovládaním otáčok)

3.2 Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je ručne vedený akumulátorový príklepový vrtací skrutkovač na uťahovanie a povoľovanie skrutiek, na vrtanie do kovu, dreva a plastu, ako aj na príklepové vrtanie do muriva.

Výrobky značky **Hilti** sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, udržiavať a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o prípadných rizikách. Príklepový vrtací skrutkovač a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.

- ▶ Akumulátory nepoužívajte ako zdroj energie pre iné nešpecifikované spotrebiče.
- ▶ Dodržiavajte národné požiadavky na ochranu zdravia pri práci.
- ▶ Používajte len originálne príslušenstvo a náradie či nástroje od firmy **Hilti**, aby ste predišli nebezpečenstvu poranenia.
- ▶ Na prevádzku príklepového vrtacieho skrutkovača používajte len akumulátor schválený firmou **Hilti** a nabíjačku typovej série C4/12.



Upozornenie

Skôr než akumulátor vložíte do schválenej nabíjačky, uistite sa, že sú jeho vonkajšie plochy čisté a suché.

Pred nabíjaním si prečítajte návod na obsluhu nabíjačky.

3.3 Indikácia stavu nabitia

Stav nabitia lítium-iónového akumulátora sa zobrazí po dotknutí sa odistovacieho tlačidla.

Stav	Význam
4 LED-diódy svietia.	• Stav nabitia: 75 % až 100 %
3 LED-diódy svietia.	• Stav nabitia: 50 % až 75 %
2 LED-diódy svietia.	• Stav nabitia: 25 % až 50 %
1 LED-dióda svieti.	• Stav nabitia: 10 % až 25 %
1 LED-dióda bliká.	• Stav nabitia: < 10 %



Upozornenie

Pri aktivovanom ovládacom spínači nie je možné vyžiadanie informácie o stave nabitia.

3.4 Ochrana proti preťaženiu a prehriatiu

Náradie je vybavené elektronickou ochranou proti preťaženiu a prehriatiu. Pri preťažení alebo prehriati sa náradie automaticky vypne. Pokiaľ uvoľníte

a znova stlačíte ovládací spínač, môže dôjsť k oneskorenému zapnutiu (fáza chladnutia náradia).



Upozornenie

Prefaženie alebo prehriatie nie sú signalizované prostredníctvom indikácie stavu nabitia.

3.5 Rozsah dodávky

Príklepový vŕtací skrutkovač, návod na obsluhu.



Upozornenie

Na bezpečnú prevádzku používajte len originálne náhradné diely a spotrebné materiály. Nami schválené náhradné diely, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom centre **Hilti** alebo na stránke: www.hilti.com

4 Technické údaje

4.1 Kombinovaný skrutkovač

Menovité napätie	10,8 V	
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003	1,2 kg	
Otáčky	1. stupeň	0 ot/min ... 400 ot/min
	2. stupeň	0 ot/min ... 1 500 ot/min
Krútiaci/uťahovací moment (mäkký skrutkový spoj) \ddagger	≤ 12 Nm	
Nastavenie krútiaceho momentu (15 stupňov) \ddagger	0,5 Nm ... 3,5 Nm	
Rozsah upínania rýchlopínacieho skl'učovadla	0,8 mm ... 10 mm	
\varnothing vrták (mäkké drevo)	0,8 mm ... 14 mm	
\varnothing vrták (tvrdé drevo)	0,8 mm ... 10 mm	
\varnothing vrták (kov)	0,8 mm ... 6 mm	

4.2 Informácie o hlučnosti a hodnoty vibrácií zistené podľa normy EN 60745

Hodnoty akustického tlaku a vibrácií uvedené v tomto návode boli namerané podľa normovanej metódy merania a môžu sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Sú vhodné aj na predbežný odhad pôsobenia. Uvedené údaje reprezentujú hlavné účely použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa na iné účely, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu

odlišovať. Tým sa môže podstatne zvýšiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času.

Na presné odhadnutie pôsobenia by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého bolo náradie buď vypnuté, alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužívalo. Tým sa môže podstatne znížiť miera pôsobenia v priebehu celého pracovného času.

Prijmite dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako sú napríklad: údržba elektrického náradia a vkladných nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov a vzniknutého odpadu.

Hodnoty emisie hluku zistené podľa normy EN 60745

	SF 2H-A
Hladina emisií akustického tlaku (L_{pA})	85 dB(A)
Neistota pri hladine akustického tlaku (K_{pA})	3 dB(A)
Úroveň akustického výkonu (L_{WA})	96 dB(A)
Neistota pri úrovni akustického výkonu (K_{WA})	3 dB(A)

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov), zistené podľa normy EN 60745

	SF 2H-A
Hodnota emitovaných vibrácií pre skrutkovanie (a_h)	0,5 m/s ²
Neistota – skrutkovanie (K)	1,5 m/s ²
Hodnota emitovaných vibrácií pre vrtanie do kovu ($a_{h, D}$)	0,5 m/s ²
Neistota – vrtanie do kovu (K)	1,5 m/s ²

4.3 Akumulátor

	B 12/2.6 Li-Ion
Menovité napätie	10,8 V
Kapacita	2,6 Ah
Obsah energie	28,08 Wh
Hmotnosť	0,24 kg

5 Obsluha

5.1 Vloženie akumulátora



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia. Vrtací skrutkovač sa môže neúmyselne spustiť.

- Pred vložením akumulátora sa presvedčte, že je vrtací skrutkovač vypnutý a aktivovaná poistka proti zapnutiu.



POZOR

Elektrické nebezpečenstvo. V dôsledku znečistenia kontaktov môže dôjsť k skratu.

- Skôr než vložíte akumulátor, uistite sa, že kontakty akumulátora a kontakty na vŕtacom skrutkovači sú zbavené cudzích telies.



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia. Ak nie je akumulátor správne vložený, môže vypadnúť nadol.

- Skontrolujte bezpečné osadenie akumulátora v náradí, aby nespadol a neohrozil vás či iné osoby.

- Vložte akumulátor a nechajte ho počuteľne zaskočiť (zacvaknúť).

5.2 Montáž háka na opasok (voliteľný doplnok) 3



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia. Padajúce náradie môže ohroziť vás a iné osoby.

- Pred začatím práce skontrolujte, či je hák na opasok bezpečne upevnený.



Upozornenie

Pomocou háka na opasok môžete náradie upevniť na opasok tak, aby tesne priliehalo k telu. Hák na opasok sa dá namontovať na nosenie na pravej a na ľavej strane.

- Namontujte hák na opasok.

5.3 Výber funkcie 4

- Vyberte si želanú funkciu.

5.4 Nastavenie krútiaceho/uťahovacieho momentu 5

- Nastavte želaný krútiaci/uťahovací moment.



Upozornenie

Krútiaci/uťahovací moment je obmedzený iba vo funkcii skrutkovanie.

5.5 Výber stupňa 6



Upozornenie

Prepínač na voľbu stupňov sa dá aktivovať iba vtedy, keď je motor náradia zastavený.

- ▶ Vyberte si stupeň.

5.6 Nastavenie pravobežného/ľavobežného chodu 7



Upozornenie

Blokovanie prepínača zabraňuje prepnutiu pri bežiacom motore.

V stredovej pozícii je ovládací spínač zablokovaný (blokovanie zapnutia).

- ▶ Nastavte prepínač pravobežného/ľavobežného chodu na želaný smer otáčania.

5.7 Zapnutie

- ▶ Zatlačte na ovládací spínač.
 - ◀ Intenzitou (hĺbkou) zatlačenia sa dajú regulovať otáčky.

5.8 Vypnutie

- ▶ Uvoľnite ovládací spínač.

5.9 Vloženie vkladacieho nástroja

1. Nastavte prepínač pravo-/ľavobežného chodu do stredovej pozície alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Otvorte rýchlopínacie skľučovadlo.
3. Zasuňte vkladací nástroj do upínania nástrojov a pevne dotiahnite rýchlopínacie skľučovadlo.
4. Skontrolujte bezpečné upevnenie vkladacieho nástroja.

5.10 Vybratie vkladacieho nástroja

1. Nastavte prepínač pravo-/ľavobežného chodu do stredovej pozície alebo odpojte akumulátor od náradia.
2. Otvorte rýchlopínacie skľučovadlo.
3. Vytiahnite vkladací nástroj z upínania nástrojov.

5.11 Skrutkovanie

1. Nastavte prsteneц na nastavovanie funkcie na funkciu skrutkovanie 1.
2. Na prstenci na nastavovanie funkcie krútiaceho/uťahovacieho momentu nastavte želaný krútiaci/uťahovací moment.
3. Prepínačom pravobežného/ľavobežného chodu nastavte želaný smer otáčania.

5.12 Vrtanie

1. Nastavte prsteneц na nastavovanie funkcie na funkciu vrtanie 2.
2. Nastavte prepínač pravobežného/ľavobežného chodu na pravobežný chod.

5.13 Vrtanie s príklepom

1. Nastavte prsteneček na nastavovanie funkcie na funkciu príklepové vrtanie \uparrow T.
2. Nastavte prepínač pravobežného/ľavobežného chodu na pravobežný chod.

6 Údržba, opravy, preprava a skladovanie

6.1 Starostlivosť o náradie

VAROVANIE

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Neodborné opravy na elektrických častiach môžu viesť k závažným poraneniam.

- Opravy na elektrických častiach zverte len odborníkovi na elektrické zariadenia.

- Náradie, predovšetkým úchopové plochy, udržiavajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja a tuku. Nepoužívajte čistiace a údržbové prostriedky obsahujúce silikón.
- Náradie nikdy neprevádzkujte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou. Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra náradia.
- Vonkajšiu stranu náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou handrou.

6.2 Starostlivosť o lítium-iónové akumulátory

- Akumulátor udržiavajte čistý a bez prítomnosti oleja a tuku.
- Vonkajšiu stranu náradia pravidelne čistite mierne navlhčenou handrou. Nepoužívajte čistiace a údržbové prostriedky obsahujúce silikón.
- Na dosiahnutie maximálnej životnosti akumulátorov ukončíte ich vybíjanie hneď ako výkon náradia výrazne poklesne.
- Akumulátory nabíjajte nabíjačkami lítium-iónových akumulátorov, ktoré schválila firma **Hilti**.

6.3 Preprava a skladovanie

VAROVANIE

Nebezpečenstvo požiaru. Nebezpečenstvo skratu.

- Lítium-iónové akumulátory nikdy neskladujte a ani neprepravujte voľne, bez ochranného obalu.
- Na účely prepravy a skladovania vyberte akumulátor z príklepového vrtacieho skrutkovača.

- Pri zasielaní akumulátorov cestnou, železničnou, námornou alebo leteckou dopravou dodržiavajte národné a medzinárodne platné prepravné predpisy.



Upozornenie

Akumulátor podľa možnosti uskladnite v úplne nabitom stave, na chladnom a suchom mieste. Skladovanie akumulátorov pri vysokých teplotách okolitého prostredia (za oknami) je nevhodné, nepriaznivo to ovplyvňuje životnosť akumulátorov a zvyšuje mieru samovybijania článkov.

Ak sa akumulátor už úplne nenabije, stratil kapacitu v dôsledku zastarania alebo nadmernej záťaže. Práca s takýmto akumulátorom je ešte možná. Akumulátor by ste však čoskoro mali vymeniť za nový.

7 Pomoc v prípade porúch

Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nedokážete odstrániť sami, sa obráťte na náš servis **Hilti**.

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Náradie nefunguje.	Akumulátor nie je úplne zasunutý.	► Nechajte akumulátor zaskočiť s počutelným zacvaknutím.
	Akumulátor je vybitý.	► Nabite akumulátor.
Ovládací spínač sa nedá stlačiť alebo je zablokovaný.	Prepínač pravo-/ľavobežného chodu je v stredovej pozícii.	► Zatlačte prepínač pravo-/ľavobežného chodu doľava alebo doprava.
Akumulátor sa vybíja rýchlejšie ako zvyčajne.	Veľmi nízka teplota okolitého prostredia.	► Nechajte akumulátor pomaly ohriať na izbovú teplotu.
Akumulátor nezaskočí s počutelným zacvaknutím.	Zaskakovací výčnelok na akumulátore je znečistený.	► Vyčistite zaskakovací výčnelok a nechajte akumulátor zaskočiť. Ak problém pretrváva aj naďalej, vyhľadajte servisné stredisko firmy Hilti .
Intenzívne vytváranie tepla v náradí alebo v akumulátore.	Elektrická porucha.	► Ihneď vypnite náradie, vyberte akumulátor, prezrite ho, nechajte ho ochladnúť a kontaktujte servis firmy Hilti .


Porucha	Možná príčina	Riešenie
Intenzívne vytváranie tepla v náradí alebo v akumulátore.	Náradie je preťažené (prekročenie limitu pri používaní).	► Zvoľte náradie, ktoré je vhodné na dané použitie.

8 Likvidácia

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia. Nebezpečenstvo následkom neodbornej likvidácie.

- Pri neodbornej likvidácii výbavy môžu nastať tieto udalosti: Pri spaľovaní plastových častí vznikajú jedovaté plyny, ktoré môžu ohrozovať zdravie osôb. Ak sa akumulátory poškodia alebo silno zohrejú, môžu explodovať a pritom spôsobiť otravy, popáleniny, poleptania alebo môžu znečistiť životné prostredie. Pri neadbalej likvidácii umožníte použitie výbavy nepovolnými osobami a odborne nesprávnym spôsobom. Pritom môže dôjsť k ťažkému poraneniu vás a tretích osôb, ako aj k znečisteniu životného prostredia.
- Chybné či poškodené akumulátory okamžite zlikvidujte. Nenechávajte ich v dosahu detí. Akumulátory nerozoberajte a ani nespľajte.
- Akumulátory, ktoré už doslúžili, likvidujte podľa platných národných predpisov alebo ich odovzdajte naspäť firme **Hilti**.

 Náradie značky **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré náradie na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákazníckom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.

Podľa európskej smernice o elektroodpade a elektronickom odpade a podľa jej premietnutia do národného práva sa musí opotrebované elektrické náradie separovane zbierať a odovzdávať na recykláciu v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia.



- Elektrické náradie/zariadenia/prístroje neodhadzujte do domového odpadu!

9 Záruka výrobcu

- Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.

10 Vyhlásenie o zhode ES

Výrobca

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Lichtenštajnsko

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami.

Označenie Vítacie skrutkovače

Typové označenie SF 2H-A

Generácia 01

Rok výroby 2015

Aplikované smernice:

- 2014/30/EÚ (od 20. apríla 2016)
- 2006/42/ES
- 2006/66/ES
- 2011/65/EÚ

Aplikované normy:

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

Technická dokumentácia u:

- Schválenie pre elektrické náradie
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Nemecko

Schaan, 09.2015

Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process
Management / Business Unit Electric
Tools & Accessories)

Tassilo Deinzer
(Executive Vice President / Business
Unit Power Tools & Accessories)

HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

