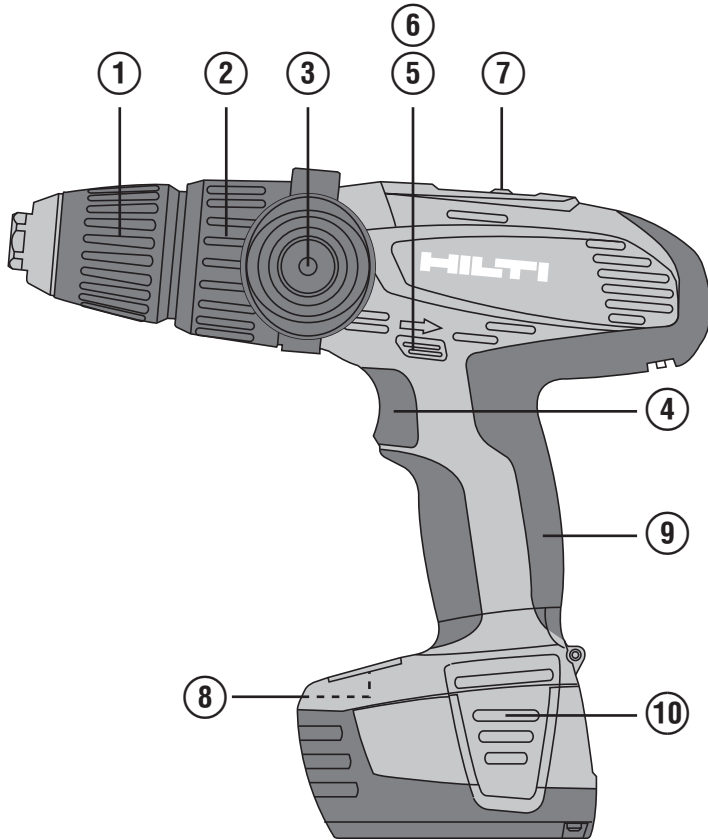


# HILTI

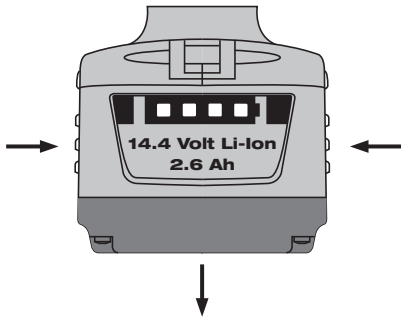
## SF 144-A / SFH 144-A

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Instrukcja obsługi	pl
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Инструкция по експлуатации	ru
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn

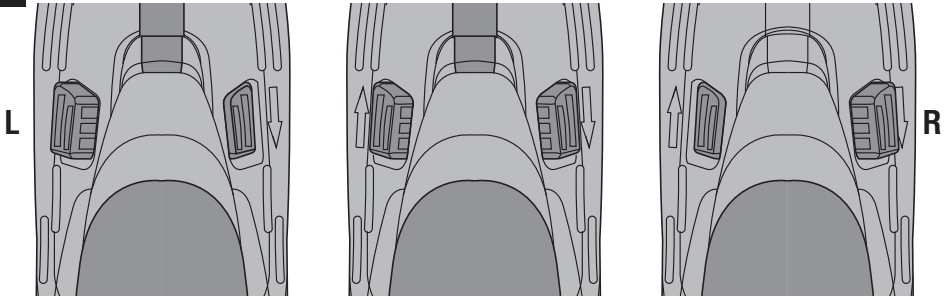




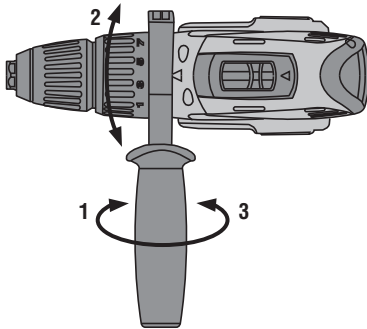
2



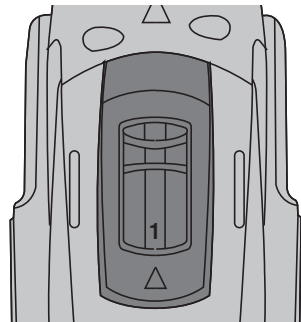
3



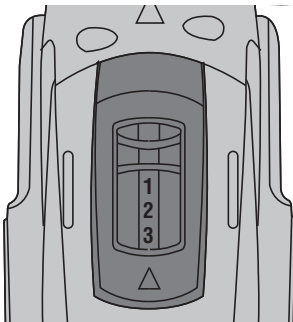
4



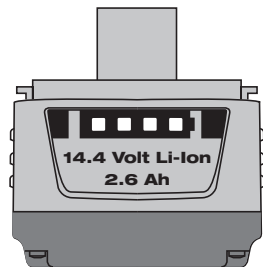
5



6



7



# Akumulátorový vrtací šroubovák SF 144-A / SFH 144-A

**Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.**

**Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u nářadí.**

**Jiným osobám předávejte nářadí pouze s návodem k obsluze.**

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	39
2 Popis	40
3 Nářadí, příslušenství	41
4 Technické údaje	42
5 Bezpečnostní pokyny	43
6 Uvedení do provozu	46
7 Obsluha	46
8 Čistění a údržba	48
9 Odstraňování závad	48
10 Likvidace	49
11 Záruka výrobce nářadí	49
12 Prohlášení o shodě ES (originál)	50

**1** Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.

V textu tohoto návodu k obsluze označuje "nářadí" vždy akumulátorový vrtací šroubovák SF 144-A nebo akumulátorový kombinovaný šroubovák SFH 144-A s nasazeným akumulátorem.

CS

## Ovládací prvky a konstrukční díly 1

- ① Rychloupínací sklíčidlo
- ② Stavěcí kroužek pro nastavení utahovacího momentu a funkce
- ③ Postranní rukojeť
- ④ Ovládací spínač (s elektronickou regulací otáček)
- ⑤ Přepínač chodu vpravo a vlevo
- ⑥ Motorová brzda
- ⑦ Přepínač dvou nebo tří rychlostí
- ⑧ Typový štítek
- ⑨ Rukojeť
- ⑩ Aretační tlačítko akumulátoru (2 kusy)

## 1 Všeobecné pokyny

### 1.1 Signální slova a jejich význam

#### NEBEZPEČÍ

Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

#### VÝSTRAHA

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

#### POZOR

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

#### UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

### 1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

#### Výstražné značky



Obecné varování



Varování před nebezpečným elektrickým napětím



Varování před žiravinami

## Příkazové značky



Používejte ochranu očí



Používejte ochrannou přílbu



Používejte ochranu sluchu



Používejte ochranné rukavice



Používejte lehký respirátor

CS

## Symbols



Před použitím čtete návod k obsluze



Odpady odevzdávejte k recyklaci



volt



Stejněsměrný proud

$n_0$

Jmenovité otáčky běhu naprázdno

/min

Otáčky za minutu



Vrtání s přiklepem



Vrtání bez přiklepu

## Umístění identifikačních údajů na nářadí

Typové označení je umístěné na typovém štítku a sériové číslo na boku krytu motoru. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ:

Sériové číslo:

## 2 Popis

### 2.1 Používání v souladu s určeným účelem

SF 144-A je ručně vedený akumulátorový vrtací šroubovák pro utahování a povolování šroubů a vrtání do oceli, dřeva a zdva.

SFH 144-A je ručně vedený akumulátorový kombinovaný šroubovák pro utahování a povolování šroubů, pro vrtání do oceli, dřeva a zdva a vrtání s přiklepem do lehčeného betonu a zdva.

Materiály ohrožující zdraví (např. azbest) nesmí být opracovávány.

Nepoužívejte akumulátory jako zdroj energie pro jiné blíže neurčené spotřebiče.

Úpravy nebo změny na nářadí nejsou dovoleny.

Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.

Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Dodržujte také předpisy pro bezpečnost práce platné ve vaší zemi.

Nářadí je určeno pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze oprávněné a zaškolené osoby. Tyto osoby musí být zejména informovány o případném nebezpečí. Nářadí a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Pracovním prostředím může být: staveniště, dílna, renovace, přestavba a novostavba.

### 2.2 Uchycení nástroje

Rychloupínací sklíčidlo

### 2.3 Spínač

Regulovatelný ovládací spínač  
Dvouступňový nebo tříступňový spínač  
Přepínač P/L

### 2.4 Rukojeť

Natáčivá postranní rukojeť  
Rukojeť s tlumením vibrací

### 2.5 Mazání

Mazací tuk

### 2.6 K rozsahu dodávky v kufru patří:

- 1 Nářadí
- 1 Postranní rukojeť
- 1 Návod k obsluze
- 1 Kufr Hilti

### 2.7 K rozsahu dodávky v kartonovém balení patří:

- 1 Nářadí
- 1 Postranní rukojeť
- 1 Návod k obsluze

### 2.8 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru

LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$

## 3 Nářadí, příslušenství

Označení	Krátké označení	Číslo výrobku
Bitový adaptér	S-BH 50	257257
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36	
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36-ACS	
Nabíječka pro lithium-iontové akumulátory	C 4/36-ACS TPS	
Akumulátor	B 144/2.6 Li-Ion	273114

Označení	Číslo výrobku, popis
Skličidlo SF 144-A	202477, Rychloupínací skličidlo
Skličidlo SFH 144-A	202489, Rychloupínací skličidlo
Rozsah upínání rychloupínacího skličidla	$\varnothing 1,5 \dots 13 \text{ mm}$

Označení	Číslo výrobku, popis
Rozsah vrtání do dřeva (měkkého)	Ø 1,5...26 mm
Rozsah vrtání do dřeva (tvrdého)	Ø 1,5...20 mm
Rozsah vrtání do kovu	Ø 1,5... 13 mm
Šrouby do dřeva (max. délka 120 mm)	Ø 1,5...8 mm
Hmoždinky HUD (max. délka 50 mm)	Ø 6...10 mm
Hmoždinky HRD-U (max. délka 120 mm)	Ø Max. 10 mm

## 4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

Nářadí	SF 144-A	SFH 144-A
Napětí (stejnoseměrné napětí)	14,4 V	14,4 V
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	2,2 kg	2,4 kg
Rozměry (d x š x v)	237 mm x 85 mm x 237 mm	262 mm x 85 mm x 238 mm
Otáčky při 1. rychlosti	0...380/min	0...350/min
Otáčky při 2. rychlosti	0...1 440/min	0...1 360/min
Otáčky při 3. rychlosti		0...1 900/min
Utahovací moment (měkké šroubové spojení), nastavení, symbol vrtání	Max. 33 Nm	Max. 33 Nm
Nastavení utahovacího momentu (15 stupňů)	2...12 Nm	2...12 Nm
Počet úderů		34 200 1/min
Vrtání s přiklepem do zdiva (max. délka 80 mm)		Ø 3...6 mm

### UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla naměřena metodou odpovídající normě EN 60745 a lze ji použít pro vzájemné porovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi. Uvedená úroveň vibrací se vztahuje na hlavní způsoby použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Denní dávka vibračního zatížení organismu během celé pracovní směny se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad vibračního zatížení je nutné zohlednit také dobu, kdy je nářadí vypnuté, nebo kdy sice běží, ale nepoužívá se. Denní dávka vibračního zatížení organismu se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, například: údržbu elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

### Informace o hlučnosti SFH 144-A (měřeno podle EN 60745):

Typická vyhodnocená hladina zvukového výkonu A pro SFH 144-A	102 dB(A)
Typická vyhodnocená hladina emitovaného akustického tlaku A pro SFH 144-A	91 dB(A)
Nejistota pro uvedené hladiny akustického tlaku	3 dB(A)

### Informace o hlučnosti SF 144-A (měřeno podle EN 60745):

Typická vyhodnocená hladina zvukového výkonu A pro SF 144-A	84 dB(A)
Typická vyhodnocená hladina emitovaného akustického tlaku A pro SF 144-A	73 dB(A)
Nejistota pro uvedené hladiny akustického tlaku	3 dB(A)

## Informace o vibracích SFH 144-A podle EN 60745

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	měřeno podle EN 60745-2-1
Vrtání s přiklepem do betonu, $a_{h,D}$	12,0 m/s <sup>2</sup>
Nejistota (K) pro triaxiální měření vibrací	1,5 m/s <sup>2</sup>

## Informace o vibracích SFH 144-A a SF 144-A podle EN 60745

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	měřeno podle EN 60745-2-1
Vrtání do kovu, $a_{h,D}$	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Nejistota (K) pro triaxiální měření vibrací	1,5 m/s <sup>2</sup>

## Informace o vibracích SFH 144-A a SF 144-A podle EN 60745

Triaxiální hodnoty vibrací (výsledný vektor vibrací)	měřeno podle EN 60745-2-2
Šroubování bez přiklepu, $a_h$	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Nejistota (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

Akumulátor	B 144/2.6 Li-Ion
Přípustné napětí	14,4 V
Kapacita	2,6 Ah
Energie	37,44 Wh
Hmotnost	0,55 kg
Kontrola teploty	ano
Druh článku	lithium-iontový
Počet článků v akumulátoru	4 kusy

## 5 Bezpečnostní pokyny

### UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní pokyny v kapitole 5.1 obsahují veškeré všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí, které musí být podle příslušných norem uvedeny v návodu k obsluze. Na základě toho mohou být uvedeny i pokyny, které pro toto nářadí nejsou relevantní.

### 5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí

#### a) VÝSTRAHA

**Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Nedbalost při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár, případně těžká poranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.** Pojem "elektrické nářadí", používaný v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené z akumulátoru (bez síťového kabelu).

#### 5.1.1 Bezpečnost pracoviště

a) **Pracoviště musí být čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlená místa mohou vést k úrazům.

- b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- c) **Při práci s elektrickým nářadím/zařízením/přístrojem zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad nářadím/zařízením/přístrojem.

#### 5.1.2 Elektrická bezpečnost

- a) **Síťová zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U elektrického nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- d) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či za-**



věšování elektrického nářadí, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel ved'te vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů nářadí/zařízení/přístroje, zamezte styku s olejem. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

- e) Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, který je vhodný pro venkovní použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) Pokud se nelze vyvarovat provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič. Použití diferenciálního jističe snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

### 5.1.3 Bezpečnost osob

- a) **Bud'te pozorní, dáváte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně.** Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážnému poranění.
- b) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo jističe sluchu, podle druhu nasazení elektrického nářadí snižuje riziko úrazu.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Před zapojením elektrického nářadí do sítě a/nebo vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li nářadí/zařízení/přístroj k síti zapnuté/zapnutý, může dojít k úrazu.
- d) **Dříve než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovák.** Nástroj nebo klíč ponechaný v otáčivém dílu nářadí/zařízení/přístroje může způsobit úraz.
- e) **Udržujte přirozené držení těla. Zajměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.
- g) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

### 5.1.4 Použití elektrického nářadí a péče o něj

- a) **Nepřetěžujte nářadí/zařízení/přístroj. Pro danou práci použijte elektrické nářadí, které je pro ni určeno.** S vhodným elektrickým nářadím budete v dané výkonové oblasti pracovat lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

- c) **Dříve než budete nářadí/zařízení/přístroj seřizovat, měnit jeho příslušenství, nebo než jej odložíte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a/nebo vyměňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- d) **Nepoužívané elektrické nářadí neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s nářadím/zařízením/přístrojem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- e) **O elektrické nářadí se pečlivě starajte. Kontro-lujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a ne-vážnou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by byla narušena funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím nářadí/zařízením/přístroje opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrického nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a dají se lehčeji vést.
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, nástroje atd. používejte v souladu s těmito instrukcemi. Respek-tujte přitom pracovní podmínky a prováděnou čin-nost.** Použití elektrického nářadí k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

### 5.1.5 Použití a zacházení s akumulátorovým nářadím

- a) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučeny výrobcem.** Při použití jiných akumulátorů, než pro které je nabíječka určena, existuje nebezpečí požáru.
- b) **Elektrické nářadí používejte pouze s akumulátory, které jsou pro ně určené.** Použití jiných akumulátorů může způsobit úraz nebo požár.
- c) **Nepoužívejte akumulátor neukládejte pohromadě s kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby nebo s jinými drobnými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
- d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Vyhněte se potřísnění. Při náhodném kontaktu opláchněte postížená místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte také i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

### 5.1.6 Servis

- a) **Elektrické nářadí svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že elektrické nářadí bude i po opravě bezpečné.

### 5.2 Bezpečnostní pokyny pro vrtačky

- a) **Při vrtní s příklepem používejte chrániče sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
- b) **Používejte pomocné rukojeti dodané s nářadím.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
- c) **Při práci, při níž nástroj může zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte elektrické nářadí jen za**

izolované rukojeti. Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

### 5.3 Dodatečné bezpečnostní pokyny

#### 5.3.1 Bezpečnost osob

- Při práci, při níž šroub může zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte nářadí jen za izolované rukojeti.** Kontakt šroubu s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.
- Nářadí držte vždy pevně oběma rukama za příslušné rukojeti. Rukojeti udržujte suché, čisté a nezamastěné olejem ani vazelinou.**
- Nezapomínejte na pracovní přestávky, relaxační cvičení a cviky s prsty pro jejich lepší prokrvení.**
- Nedotýkejte se rotujících dílů. Nářadí zapínajte teprve v pracovní oblasti.** Při dotyku rotujících dílů, zejména rotujících nástrojů, může dojít k úrazu.
- Při skladování a transportu nářadí v kufru aktivujte pojistku proti zapnutí (přepínač P/L ve střední poloze).**
- Nářadí nesmí bez instruktaže používat děti nebo méně zdatné osoby.**
- Děti je nutno upozornit, že si s nářadím nesmí hrát.**
- Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může způsobit alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest pracovníka nebo osob v okolí. Určitý prach, např. prach z dubového nebo bukového dřeva, je rakovinotvorný, zejména ve spojení s přísadami pro úpravu dřeva (chromát, prostředky na ochranu dřeva). Materiál obsahující azbest smí obrábět pouze odborníci. **Pokud možno používejte odsávání prachu. Pro dosažení vysoké účinnosti odsávání prachu používejte vhodný mobilní vysavač na dřevěný prach a/nebo minerální prach doporučený společností Hilti, určený pro toto elektrické nářadí. Postarejte se o dobré větrání pracoviště. Doporučujeme používat respirátor s filtrem třídy P2. Dodržujte předpisy pro obrábění materiálu platné v příslušné zemi.**

#### 5.3.2 Pečlivé zacházení s elektrickým nářadím a jeho používání

- Zajistěte obrobek. Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku.** Tak je uchycen bezpečněji než rukou a vy kromě toho máte obě ruce volné pro ovládání nářadí.
- Zajistěte, aby nástroje odpovídaly upínacímu systému nářadí a aby byly řádně uchyceny.**

#### 5.3.3 Pečlivé používání akumulátorového nářadí

- Akumulátory chraňte před vysokými teplotami a ohněm.** Existuje nebezpečí výbuchu.

- Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívát nad 80 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí ohně, výbuchu a poleptání.
- Nepoužívejte žádné akumulátory kromě těch, které byly pro dané nářadí schválené.** Při použití jiných akumulátorů nebo při použití akumulátorů pro jiné účely existuje nebezpečí ohně a výbuchu.
- Řiďte se zvláštními směrnicemi pro transport, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**
- Zabraňte zkratku akumulátoru. Před nasazením akumulátoru zkontrolujte, zda jsou kontakty akumulátoru a nářadí volně přístupné a čisté.** Při zkratování kontaktů akumulátoru vzniká nebezpečí požáru, výbuchu a poleptání žíravinou.
- Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlinami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**
- Tam, kde by nástroj mohl poškodit skrytá elektrická vedení nebo síťový kabel, držte nářadí za izolované rukojeti.** Při kontaktu s vedením pod napětím se nechráněné kovové části nářadí mohou dostat pod napětí a pracovníka tak vystavit riziku úrazu elektrickým proudem.

#### 5.3.4 Elektrická bezpečnost



**Zkontrolujte před začátkem práce pracovní prostor, jestli neobsahuje skrytá elektrická vedení, trubky na plyn nebo vodu, např. pomocí přístroje na hledání kovu.** Kovové díly, které leží vně na nářadí, mohou vést napětí, když jste např. nedopatřením poškodili elektrické vedení. To představuje vážné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

#### 5.3.5 Pracoviště

- Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**
- Zajistěte dobré větrání pracoviště.** Špatně větrané pracoviště může ohrozit zdraví kvůli prachové zátěži.

#### 5.3.6 Osobní ochranné pomůcky



Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během provozování nářadí používat vhodné ochranné brýle, ochrannou přilbu, ochranu sluchu, ochranné rukavice a lehkou ochranu dýchacích cest.

## 6 Uvedení do provozu



### 6.1 Pečlivé zacházení s akumulátory

#### UPOZORNĚNÍ

Při nízkých teplotách klesá výkon akumulátoru. S akumulátorem nepracujte až do úplného zastavení nářadí. Akumulátor včas vyměňte. Akumulátor při další výměně co nejdříve nabijte.

Akumulátor odkládejte podle možnosti na chladném a suchém místě. Akumulátor nikdy neodkládejte na slunci, na topení, nebo za čelním sklem automobilu. Akumulátory se po skončení životnosti musí ekologicky a bezpečně zlikvidovat.

### 6.2 Nabíjení akumulátoru



#### NEBEZPEČÍ

Používejte pouze akumulátory a nabíječky Hilti uvedené v části "Příslušenství".

#### 6.2.1 První nabíjení nového akumulátoru

Nový akumulátor je před uvedením do provozu nutno řádně poprvé nabít, aby se články správně zformovaly. Nesprávně provedené první nabíjení může vést k trvalému

snížení kapacity akumulátoru. Ohledně procesu prvního nabíjení si přečtěte návod k obsluze příslušné nabíječky.

#### 6.2.2 Nabíjení použitého akumulátoru

Než akumulátor vložíte do příslušné nabíječky, zajistěte, aby vnější kontakty akumulátoru byly čisté a suché.

Ohledně procesu nabíjení si přečtěte návod k obsluze nabíječky.

Lithium-iontové akumulátory jsou pohotově kdykoliv, i když jsou nabitě jen částečně. Postup nabíjení je indikován kontrolkami LED (viz návod k obsluze nabíječky).

#### 6.3 Vložení akumulátoru do nářadí

##### POZOR

Před vložením akumulátoru se přesvědčte, že je nářadí vypnuté a aktivovaná pojistka proti zapnutí (přepínač chodu vpravo/vlevo ve střední poloze). Používejte jen akumulátory Hilti, schválené pro dané nářadí.

##### POZOR

Před nasazením akumulátoru zkontrolujte, zda jsou kontakty akumulátoru a nářadí volně přístupné a čisté.

1. Akumulátor zasuňte zezdola do nářadí, až na dorazu slyšitelně zaskočí.
2. **POZOR** Pokud by akumulátor vypadl, mohl by zranit vás nebo jiné osoby. Zkontrolujte bezpečné usazení akumulátoru v nářadí.

#### 6.4 Vyjmutí akumulátoru z nářadí 2

1. Stiskněte obě aretační tlačítka.
2. Akumulátor vytáhněte směrem dolů z nářadí.

## 7 Obsluha



#### POZOR

Nářadí se může během používání zahřát. **Noste ochranné rukavice.**

#### POZOR

Při vrtání, vrtání s přiklepem a šroubování může dojít k vybočení nářadí do strany. **Proto vždy používejte postranní rukojeť a držte nářadí pevně oběma rukama.**

#### POZOR

Při výměně nástroje používejte ochranné rukavice, abyste se o nástroj neporanili.

#### 7.1 Nastavení pravého nebo levého chodu 3

##### UPOZORNĚNÍ

Pomocí přepínače chodu vpravo/vlevo můžete změnit směr otáčení vřetena nástroje. Uzávěra zabraňuje přepínání při běžícím motoru. Ve střední poloze je ovládací spínač blokován. Při stisknutí přepínače chodu vpravo/vlevo směrem vpravo (ve směru působení nářadí) je nastavený chod vpravo. Při stisknutí přepínače chodu vpravo/vlevo směrem vlevo (ve směru působení nářadí) je nastavený chod vlevo.

#### 7.2 Nastavení postranní rukojeti 4

1. Uvolněte držák postranní rukojeti otáčením jejího držadla.
2. Natočte postranní rukojeť do požadované polohy.

3. Pevně dotáhněte postranní rukojeť otáčením na rukojeti.
4. Zkontrolujte, zda bezpečně drží.

### 7.3 Nastavení otáček

#### 7.3.1 Nastavení otáček pomocí dvoustupňového přepínače (SFH 144-A) **5**

#### UPOZORNĚNÍ

Pomocí mechanického dvoustupňového přepínače rychlostí můžete zvolit otáčky. Otáčky při plně nabitém akumulátoru. 1. rychlost: 0-380 ot/min nebo 2. rychlost: 0-1440 ot/min.

#### 7.3.2 Nastavení otáček pomocí třístupňového přepínače (SFH 144-A) **6**

#### UPOZORNĚNÍ

Pomocí mechanického třístupňového přepínače rychlostí můžete zvolit otáčky. Otáčky při plně nabitém akumulátoru. 1. rychlost: 0-350 ot/min, 2. rychlost: 0-1360 ot/min nebo 3. rychlost: 0-1900 ot/min.

### 7.4 Zapnutí/vypnutí

#### POZOR

Pokud se zablokováním nářadí zastaví motor na déle než 2-3 sekundy, musíte nářadí vypnout, abyste zabránili jeho poškození. Poté musíte nářadí nechat běžet 2 minuty bez zatížení.

Pomalým stisknutím ovládacího spínače můžete plynule přecházet mezi 0 a maximálními otáčkami.

### 7.5 Vrtání

#### POZOR

Používejte upínací přípravky nebo svěrák pro pevné uchycení obrobku. Tímto je držení bezpečnější než rukou a kromě toho máte obě ruce volné pro obsluhu nářadí.

#### 7.5.1 Vložení vrtáku

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte.
3. Nástroj zasuňte do uchycení a rychloupínací skličidlo utáhněte.
4. Tahem za nástroj zkontrolujte, zda je spolehlivě upevněný.

#### 7.5.2 Vrtání

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte na chod vpravo.
2. Stavěcí kroužek pro utahovací moment a funkci otočte na symbol vrtání.

#### 7.5.3 Vymutí vrtáku

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Povolte rychloupínací skličidlo.
3. Nástroj vyjměte ze skličidla.

### 7.6 Vrtání s přiklepem (SFH 144-A)

#### 7.6.1 Vložení vrtáku

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Zkontrolujte, zda je upínací stopka nástroje čistá. V případě nutnosti upínací stopku vyčistěte.
3. Nástroj zasuňte do uchycení a rychloupínací skličidlo utáhněte.
4. Tahem za nástroj zkontrolujte, zda je spolehlivě upevněný.

#### 7.6.2 Vrtání s přiklepem

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte na chod vpravo.
2. Stavěcí kroužek pro utahovací moment a funkci otočte na symbol vrtání s přiklepem.

#### 7.6.3 Vymutí vrtáku

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Povolte rychloupínací skličidlo.
3. Nástroj vyjměte ze skličidla.

### 7.7 Šroubování

#### 7.7.1 Nasazení bitu/bitového adaptéru

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Bitový adaptér zasuňte do rychloupínacího skličidla a skličidlo utáhněte.
3. Zataháním za bitový adaptér zkontrolujte, zda bezpečně drží.
4. Bit nasadte do bitového adaptéru.

#### 7.7.2 Šroubování

1. Přepínačem chodu vpravo/vlevo zvolte požadovaný směr otáčení.
2. Pomocí stavěcího kroužku pro utahovací moment a funkci nastavte požadovaný utahovací moment.

#### 7.7.3 Vymutí bitu/bitového adaptéru

1. Přepínač chodu vpravo/vlevo nastavte do střední polohy nebo odpojte od nářadí akumulátor.
2. Vyjměte bit z bitového adaptéru.
3. Povolte rychloupínací skličidlo.
4. Vyjměte bitový adaptér z uchycení nástroje.

### 7.8 Odčítání stavu nabití na lithium-iontovém akumulátoru **7**

#### UPOZORNĚNÍ

Během práce nelze zjistit stav nabití akumulátoru. Blikání kontrolky LED 1 indikuje pouze, že je akumulátor úplně vybitý nebo příliš horký (teploty > 80 °C).

Lithium-iontový akumulátor je vybaven indikací stavu nabití. Při nabíjení akumulátoru se stav nabití indikuje ukazatelem na akumulátoru (viz návod k použití nabíječky). V klidovém stavu se stav nabití akumulátoru zobrazí po-

mocí čtyř LED po dobu tří sekund po stisknutí jednoho z aretačních tlačítek na akumulátoru.

## 8 Čištění a údržba

### POZOR

**Před započítím čisticích prací vyjměte akumulátor, abyste zabránili neúmyslnému uvedení nářadí do provozu!**

#### 8.1 Ošetřování nástrojů

Odstraňte pevně ulpělé nečistoty a chraňte náhodně poškozený povrch vašich nástrojů otřením hadříkem navlhčeným v oleji.

#### 8.2 Čištění nářadí

### POZOR

**Nářadí, zejména rukojeti, udržujte čisté a beze stop oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.**

Vnější kryt nářadí je vyroben z plastické hmoty odolné proti nárazům. Oblast rukojeti je z elastomeru.

Nikdy nepoužívejte nářadí s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbinu čistěte opatrně suchým kartáčem. Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru nářadí vnikly cizí předměty. Povrch nářadí čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, parní postřikování ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost nářadí.

#### 8.3 Ošetřování lithium-iontových akumulátorů

Zabraňte vniknutí vlhkosti.

Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.

Pro dosažení maximální životnosti akumulátoru vybití ukončete, jakmile výkon nářadí výrazně poklesne.

### UPOZORNĚNÍ

Při dalším použití nářadí se vybití automaticky ukončí dřív, než by mohlo dojít k poškození článků.

Akumulátory nabíjejte se schválenými nabíječkami Hilti pro lithium-iontové akumulátory.

### UPOZORNĚNÍ

- Regenerace akumulátorů, jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů, není nutná.
- Přerušení nabíjení nemá vliv na životnost akumulátoru.
- Nabíjení lze kdykoliv zahájit bez vlivu na životnost akumulátoru. Paměťový efekt jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů neexistuje.
- Akumulátory je nejlépe odkládat v plně nabitém stavu podle možnosti na chladném a suchém místě. Skladování akumulátorů při vysokých teplotách prostředí (za sklem oken) je nevhodné, ovlivňuje životnost akumulátorů a zvyšuje samovybití článků.
- Pokud se akumulátor nedá úplně nabít, ztratil kapacitu v důsledku stárnutí nebo přílišného zatížení. Práce s takovým akumulátorem je ještě možná, měl by se ale časem nahradit novým.

#### 8.4 Údržba

### VÝSTRAHA

**Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.**

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů nářadí a správnou funkci všech ovládacích prvků. Nářadí nepoužívejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte nářadí opravit do servisu firmy Hilti.

#### 8.5 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Po čisticích a údržbářských pracích je nutno zkontrolovat, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.

## 9 Odstraňování závad

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nářadí nefunguje.	Akumulátor není úplně zasunutý nebo je vybitý. Elektrická závada.	Akumulátor musí zaskočit se slyšitelným cvaknutím, resp. musí být nabitý. Vyjměte akumulátor z nářadí a kontaktujte servis firmy Hilti.
Slabý přiklep.	Kroužek pro nastavování utahovacího momentu a funkce není nastaven na „vrtání s přiklepem“.	Kroužek pro nastavování utahovacího momentu a funkce otočte na „vrtání s přiklepem“.
Spínač nelze stisknout, resp. je zablokovaný.	Přepínač chodu vpravo/vlevo ve střední poloze (přepřevní poloha).	Přepínač chodu vpravo/vlevo stiskněte směrem vlevo nebo vpravo.
Otáčky náhle silně poklesnou.	Akumulátor je vybitý.	Vložte nový akumulátor a vybitý akumulátor nechte nabít.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Akumulátor se vybíjí rychleji než obvykle.	Akumulátor není v optimálním stavu.	Nechte diagnostikovat u servisu firmy Hilti nebo akumulátor vyměňte.
Akumulátor nezaskočí se slyšitelným cvaknutím.	Nosy západek na akumulátoru jsou znečištěné.	Nosy západek vyčistěte a akumulátor nechte zaskočit. Pokud problém přetrvává, obraťte se na servis firmy Hilti.
Nářadí nebo akumulátor se silně přehřívá.	Elektrická závada.	Nářadí okamžitě vypněte, akumulátor vyjměte z nářadí a kontaktujte servis firmy Hilti.
	Nářadí je přetížené (překročena hranice zatížení).	Výběr nářadí odpovídajícího danému použití.

## 10 Likvidace

### POZOR

Při nevhodné likvidaci částí nářadí může dojít k následujícím jevům: Při spalování dílů z plastu vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob. Baterie mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí. Lehkovážnou likvidací umožňujete nepovolaným osobám používat vybavení nesprávným způsobem. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.

### POZOR

Vadné akumulátory neprodlené zlikvidujte. Nenechávejte je v dosahu dětí. Akumulátory nerozebírejte a nepalte.

### POZOR

Akumulátory, které dosloužily, likvidujte v souladu s národními předpisy nebo je vraťte společnosti Hilti.



Nářadí firmy Hilti jsou vyrobena převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti zařízena na příjem vašeho starého nářadí na recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo vašeho obchodního zástupce.



Jen pro státy EU.

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

## 11 Záruka výrobce nářadí

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednotota výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

**Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.**

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodleně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

## 12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Akumulátorový vrtací šroubovák
Typové označení:	SF 144-A / SFH 144-A
Rok výroby:	2006

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2006/66/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
12/2011



**Jan Doongaji**  
Executive Vice President  
Business Unit Power Tools & Accessories  
12/2011

### Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

CS



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3251 | 1212 | 00-Pos. 8 | 1

Printed in Liechtenstein © 2012

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

244272 / A2



244272