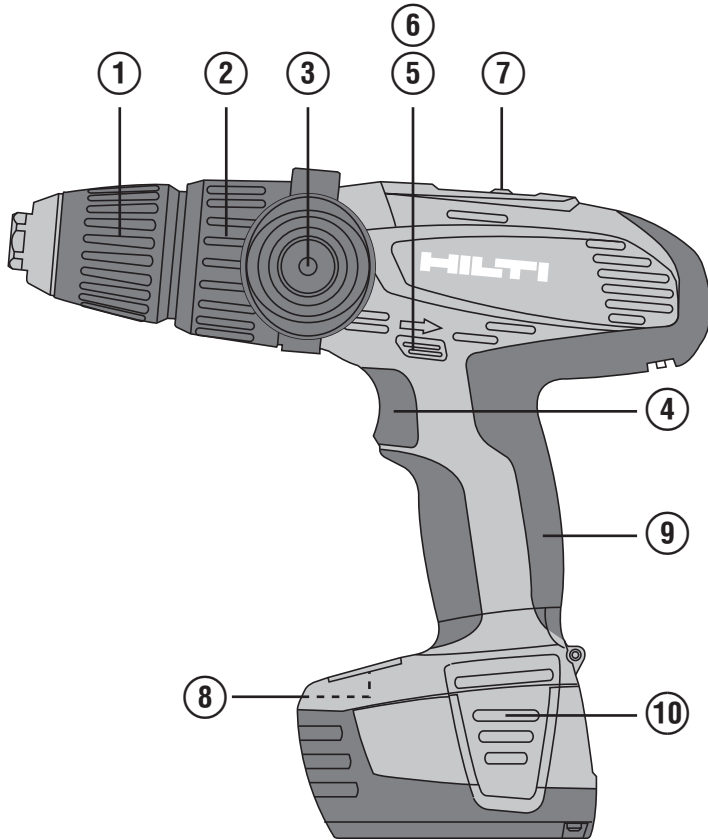


HILTI

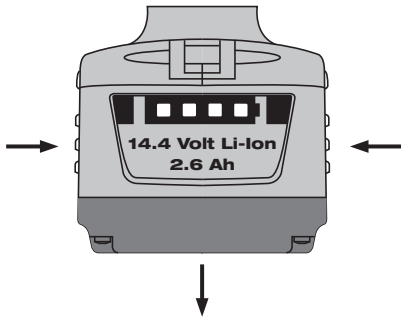
SF 144-A / SFH 144-A

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

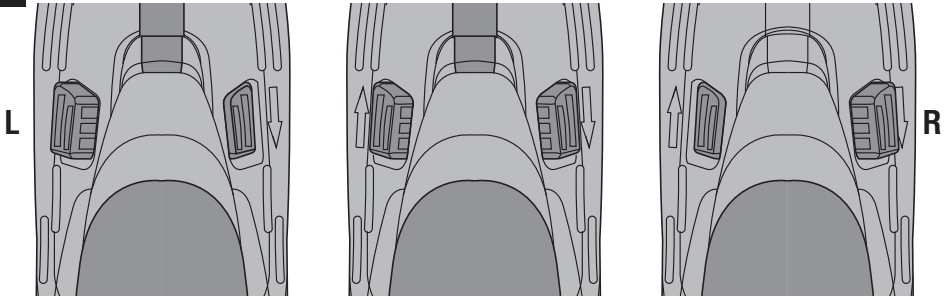




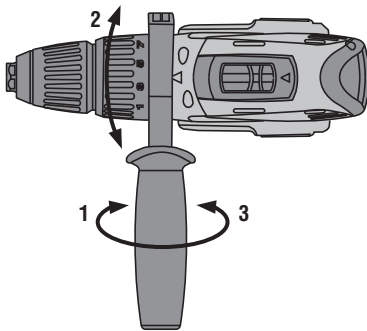
2



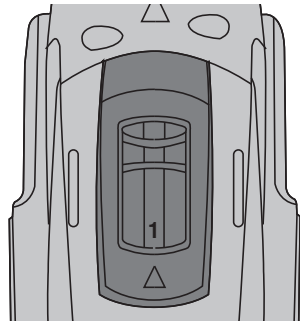
3



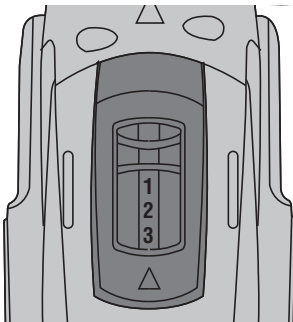
4



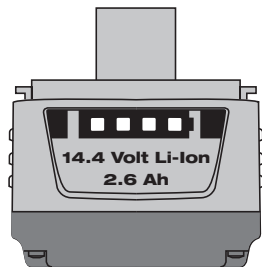
5



6



7



SF 144-A / SFH 144-A akkus fúrócsavarozó

Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a géppel.

Amikor valakinek odaadja a gépet használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a gép mellett van.

Tartalomjegyzék	oldal
1 Általános információk	26
2 A gép leírása	27
3 Szerszámok, tartozékok	28
4 Műszaki adatok	29
5 Biztonsági előírások	30
6 Üzembe helyezés	33
7 Üzemeltetés	34
8 Ápolás és karbantartás	35
9 Hibakeresés	36
10 Hulladékkezelés	37
11 Gépek gyártói garanciája	37
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	38

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapokon találhatóak. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mielőtt a használati utasítást tanulmányozza.

Jelen használati utasítás szövegében a »gép« szó mindig az SF 144-A akkus fúrócsavarozót vagy az SFH 144-A akkus ütvefúró-csavarozógépet jelenti berendezett akku-egységgel.

Kezelőszervek és a gép részei **1**

- 1 Gyorsbefogó tokmány
- 2 Forgatónyomaték- és funkcióbeállító-gyűrű
- 3 Markolat
- 4 Indítókapcsoló (elektronikus fordulatszám-vezérléssel)
- 5 Jobb / bal forgásirányváltó
- 6 Motorreteszelő kapcsoló
- 7 Két- vagy háromfokozatú kapcsoló
- 8 Típusábra
- 9 Markolat
- 10 Akku-egység kioldógombja (2 darab)

1 Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

INFORMÁCIÓ

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák értelmezése és további információk

Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!



Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre



Vigyázat: maró anyagok

Kötelező védőfelszerelések



Viseljen védőszemüveget



Viseljen védősisakot



Viseljen fülvédőt



Viseljen védőkesztyűt



Viseljen légzőmaszkot

Szimbólumok



Használat előtt olvassa el a használati utasítást



A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra



Volt



Egyenáram

n_0

Névéleges üresjárat fordulatszám

/min

Fordulat percenként



Ütvefűrés



Fűrés ütés nélkül

A gép azonosító adatai

A típusmegjelölés a típustáblán, a sorozatszám a motorházon található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőjénél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Sorozatszám:

hu

2 A gép leírása

2.1 Rendeltetészerű géphasználat

Az SF 144-A egy kézzel vezetett, akkumulátorhajtású fűrócsavarozó csavarok becsavarásához és oldásához, valamint acél, falazat és fa fűréséhez.

Az SFH 144-A egy kézzel vezetett, akkumulátorhajtású ütvefűró-csavarozógép csavarok becsavarásához és oldásához, valamint acél, falazat és fa fűréshez, könnyűbeton és falazat ütvefűréshez.

Egészségkárosító anyagokat tilos megmunkálni (pl.: azbeszt).

Az akkuegységet ne használja más, nem specifikált berendezés energiaforrásaként.

A gép átalakítása tilos.

A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti tartozékokat és szerszámokat használjon.

Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

Tartsa be az Ön országában érvényes nemzeti munkavédelmi követelményeket is.

A gépet kizárólag szakember általi használatra szánták, és a gépet csak engedélyvel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A gép és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

A munkakörnyezet lehet: építési munkaterület vagy egy műhely, lehet felújítás, átalakítás vagy egy új építkezés.

2.2 Tokmány

Gyorsbefogó tokmány

2.3 Kapcsoló

Szabályozható indítókapcsoló

Két- vagy háromfokozatú kapcsoló

Jobb / bal forgásirányváltó kapcsoló

2.4 Markolat

Elfordítható oldalmarkolat

Markolat vibrációelnyelő burkolattal

hu

2.5 Kenés

Zsírozó kenés

2.6 A szerszámkoffer szállítási terjedelmébe tartoznak:

- 1 Készülék
- 1 Markolat
- 1 Használati utasítás
- 1 Hilti koffer

2.7 A kartonos csomagolás szállítási terjedelmébe a következők tartoznak:

- 1 Készülék
- 1 Markolat
- 1 Használati utasítás

2.8 A Li-ionos akku-egység töltési állapota

LED folyamatos fénnel világít	LED villog	Töltési állapot C
1,2,3,4 LED-ek	-	$C \geq 75 \%$
1,2,3 LED-ek	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
1,2 LED-ek	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
1 LED	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	1 LED	$C < 10 \%$

3 Szerszámok, tartozékok

Megnevezés	Rövidítés	Cikkszám
Bitadapter	S-BH 50	257257
Töltőberendezés Li-ionos akku-egységhez	C 4/36	
Töltőberendezés Li-ionos akku-egységhez	C 4/36-ACS	
Töltőberendezés Li-ionos akku-egységhez	C 4/36-ACS TPS	
Akku egység	B 144/2,6 Li-ionos akku egység	273114

Megnevezés	Cikkszám, leírás
Tokmány SF 144-A	202477, Gyorsbefogó tokmány
Tokmány SFH 144-A	202489, Gyorsbefogó tokmány
Gyorsbefogó tokmány befogási tartománya	$\varnothing 1,5 \dots 13 \text{ mm}$

Megnevezés	Cikkszám, leírás
Fúrási tartomány fában (lágy)	Ø 1,5...26 mm
Fúrási tartomány fában (kemény)	Ø 1,5...20 mm
Fúrási tartomány fémben	Ø 1,5...13 mm
Facsavár (max. hosszúság 120 mm)	Ø 1,5...8 mm
HUD-dübel (max. hosszúság 50 mm)	Ø 6...10 mm
HRD-U dübel (max. hosszúság 120 mm)	Ø Max. 10 mm

4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Gép	SF 144-A	SFH 144-A
Méretezési feszültség (egyenáram)	14,4 V	14,4 V
EPTA 01/2003 eljárásnak megfelelő tömeg	2,2 kg	2,4 kg
Méreték (hossz x szélesség x magasság)	237 mm x 85 mm x 237 mm	262 mm x 85 mm x 238 mm
Fordulatszám 1. sebességfokozat	0...380/min	0...350/min
Fordulatszám 2. sebességfokozat	0...1.440/min	0...1.360/min
Fordulatszám 3. sebességfokozat		0...1.900/min
Forgatónyomaték (puha csavarozási eset) beállítás fúrószimbólum	Max. 33 Nm	Max. 33 Nm
Forgatónyomaték-beállítás (15 fokozat)	2...12 Nm	2...12 Nm
Ütésszám		34.200 1/perc
Ütvefúrás falazatban (max. hosszúság 80 mm)		Ø 3...6 mm

INFORMÁCIÓ

A használati útmutatóban közölt rezgésszintet az EN 60745 szabványban szabályozott mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmas elektromos szerszámok egymással történő összehasonlítására. Ugyancsak alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére. A megadott rezgésszint az elektromos szerszám lényeges alkalmazásait mutatja. Ha az elektromos szerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor a rezgésszint értéke ettől eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy amikor a gép működik, de ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkaidő teljes időtartamára. Annak érdekében, hogy megvédje a gép kezelőjét a rezgések okozta hatásoktól, hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket, mint például: elektromos szerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépekezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

SFH 144-A zajértékek (EN 60745 szabvány szerint mérve):

Jellemző A osztályú hangteljesítmény az SFH 144-A gép esetében	102 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás az SFH 144-A gép esetében.	91 dB (A)
A megadott hangnyomás-értékek bizonytalansága	3 dB (A)

SF 144-A zajértékek (EN 60745 szabvány szerint mérve):

Jellemző A osztályú hangteljesítmény az SF 144-A gép esetében	84 dB (A)
Jellemző A osztályú zajkibocsátás az SF 144-A gép esetében	73 dB (A)
A megadott hangnyomás-értékek bizonytalansága	3 dB (A)

SFH 144-A vibrációs értékek az EN 60745 szabvány szerint

Triaxiális rezgés gyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)	az EN 60745-2-1 szabvány szerint mérve
Ütvefűrés betonban, $a_{h,AZ}$	12,0 m/s ²
A triaxiális rezgés gyorsulási mérések bizonytalansága (K)	1,5 m/s ²

SFH 144-A és SF 144-A vibrációs értékek az EN 60745 szabvány szerint

Triaxiális rezgés gyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)	az EN 60745-2-1 szabvány szerint mérve
Fűrés fémben, $a_{h,D}$	< 2,5 m/s ²
A triaxiális rezgés gyorsulási mérések bizonytalansága (K)	1,5 m/s ²

SFH 144-A és SF 144-A vibrációs értékek az EN 60745 szabvány szerint

Triaxiális rezgés gyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)	az EN 60745-2-2 szabvány szerint mérve
Ütés nélküli csavarozás, a_h	< 2,5 m/s ²
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s ²

Akkuegység	B 144/2,6 Li-Ion
Méretezési feszültség	14,4 V
Kapacitás	2,6 Ah
Energiakapacitás	37,44 Wh
Tömeg	0,55 kg
Hőmérséklet-ellenőrzés	igen
Cella fajtája	Li-ion
Cellablokk	4 darab

5 Biztonsági előírások**INFORMÁCIÓ**

A 5.1 fejezet vonatkozó része minden olyan általános biztonsági tudnivalót felsorol az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban, amelyeket az alkalmazandó szabványok szerint a használati utasításban fel kell tüntetni. Ezek olyan tudnivalókat is tartalmazhatnak, amelyek a gépre nem vonatkoznak.

5.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoza)  **VIGYÁZAT**

Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások

betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és / vagy súlyos testi sérüléshez vezethet. **Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használatához.** A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábelrel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

5.1.1 Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán a munkahelyét és jól világítsa meg.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

- b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gyúlékony gőzöket.
- c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

5.1.2 Elektromos biztonsági előírások

- a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni.** Védőföldeléssel ellátott elektromos kéziszerszámokhoz ne használjon csatlakozóadaptert. Az eredeti csatlakozódugó és a hozzá illeszkedő csatlakozóaljzat csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- b) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye növekszik, ha teste le van földelve.
- c) **Tartsa távol az elektromos szerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és soha húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva.** Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépkalkatrésektől. A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- e) **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- f) **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

5.1.3 Egyéni biztonsági előírások

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal.** Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be. Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- b) **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos ké-

ziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

- c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és / vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. hordja, győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.
- d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- e) **Kerülje el a normálistól eltérő testtartást. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket.** Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

5.1.4 Elektromos szerszám használata és kezelése

- a) **Ne terhelje túl a gépet. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes, és meg kell javíttatni.
- c) **A gép beállítása, a tartozékok cseréje, vagy a gép lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzathoz és / vagy vegye ki az akkuegységet a gépből.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a gép akaratlan üzembe helyezését.
- d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá.** Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- e) **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy meg-

rongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javítsa meg a gép megrongálódott alkatrészeit. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be, és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasítások figyelembe vételével használja. Vegye figyelembe a munkafelteleket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5.1.5 Akkumulátoros szerszám használata és kezelése

- a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben tölts fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- b) **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le a vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel egy orvost. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.**

5.1.6 Szerviz

- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos marad.

5.2 Fúrógépekre vonatkozó biztonsági tudnivalók

- a) **Viseljen fülvédőt, ha az ütvefúrót használja.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.
- b) **Használja a készülékkel együtt szállított kiegészítő fogantyút.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.
- c) **A gépet mindig a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezeték találhat el. Ha a gép elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek, és ez elektromos áramütéshez vezethet.**

5.3 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

5.3.1 Személyi biztonsági előírások

- a) **Munkavégzéskor tartsa a készüléket a szigetelt fogantyú felületen fogva, ha a csavar rejtett áramvezetékbe ütközhet.** Ha a csavar elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek, és ez elektromos áramütéshez vezethet.
- b) **A gépet mindig a markolatánál fogja meg, és mindig két kézzel tartsa. A fogantyúkat tartsa száraz, tiszta és olaj-, valamint zsírmentes állapotban.**
- c) **Tartson munkaszüneteket és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat, ujjainak jobb vérellátása érdekében.**
- d) **Kerülje a forgó részekkel való érintkezést. A gépet csak a munkaterületen kapcsolja be.** A forgó részek, különösen a forgó szerszámok érintése sérülést okozhat.
- e) **Aktiválja a bekapcsolásgátolót (jobb / bal kapcsoló középállásban), ha a gépet tárolja vagy szállítja.**
- f) **A gép használata elizgítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.**
- g) **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a géppel.**
- h) **Ölomtartalmú festékek, néhány fajta, ásvány és fém pora káros lehet az egészségre. Ezen porok belélegzése vagy érintése a gép kezelőjénél vagy a közelében tartózkodóknál allergiás reakciót válthat ki, és / vagy légzési nehézséget okozhat. Bizonyos porok, mint például a tölgyfa vagy a bükkfa pora rákkeltő, különösen ha fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favedő anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. Lehetőleg használjon porelszívó egységet. Annak érdekében, hogy a porelszívás hatékony legyen, használjon megfelelő, a Hilti által ajánlott és az elektromos szerszámmal összehangolt, fához és / vagy ásványi porhoz alkalmas mobil porelszívót. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Javasoljuk, hogy munkavégzés közben viseljen P2 szűrőosztályú légzőmaszkot. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.**

5.3.2 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) **Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut.** Így biztonságban rögzíti a munkadarabot, mintha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.
- b) **Ellenőrizze, hogy a szerszámok illeszkednek-e a tokmányhoz, és hogy a tokmány reteszelve van-e.**

5.3.3 Az akkumulátoros kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) **Az akku egységet ne tegye ki magas hőmérsékletnek, és tartsa távol a tűztől.** Robbanásveszély.

- b) **Az akkuegységet tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- c) **Az adott gép számára engedélyezett akkuegységén kívül ne használjon más akkuegységet.** Más akkuegység használata esetén, vagy ha az akkuegységet a rendeltetésétől eltérő célra használja, tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- d) **Tartsa be a Li-ionos akkuegységek szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**
- e) **Kerülje el az akkuegység rövidzárlatát. Az akkuegység gépbe történő behelyezése előtt ellenőrizze, hogy az akkuegység és a gép érintkezőihez nem ér-e hozzá idegen tárgy.** Ha az akkuegység érintkezői rövidre zárodnak, tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- f) **Sérült (repedt, eltörtött alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és / vagy kihúzott érintkezős) akkuegységeket tilos tölteni vagy tovább használni.**
- g) **Ha a szerszám a rejtett elektromos kábelek vagy a hálózati kábel sérülését okozhatja, akkor a gépet a szigetelt fogantyúfelületnél fogva tartsa.** Az áramvezető vezetékkel való érintkezés során a gép nem védett fémrészei feszültség alá kerülnek, és a gép kezelője áramütés kockázatának lesz kitéve.

5.3.4 Elektromos biztonsági előírások



Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos

vezetékek, gáz- és vízcövek, pl.: fémkeresővel. A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábelt véletlenül megsért. Ez igen komoly veszélyt jelent az elektromos áramütés veszélye miatt.

5.3.5 Munkahely

- a) **Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.**
- b) **Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.** A rosszul szellőztetett munkahelyek egészségre károsak lehetnek a porterhelés miatt.

5.3.6 Személyi védőfelszerelés



A gép használójának és a közvetlen közelében tartózkodóknak kötelező a használat során védőszemüveg, védősisak, könnyű légzőmaszk, fülvédő és védőkesztyű használata.

6 Üzembe helyezés



6.1 Az akkuegység gondos kezelése

INFORMÁCIÓ

Alacsony hőmérsékleten csökken az akkuegység teljesítménye. Ne használja az akkuegységet addig, amíg a gép leáll. Időben váltson át a második akkuegységre. Az akkuegységet rögtön töltsse fel a következő akku-cseréhez.

Az akkuegységet lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja. Soha ne tárolja az akkuegységet tűző napon, fűtőtesten vagy üveglap mögött. Élettartamuk végén az akkuegységeket a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően és biztonságosan kell ártalmatlanítani.

6.2 Akku-egység töltése



VESZÉLY

Csak olyan Hilti töltőberendezést és akkuegységet használjon, amely fel van sorolva a „Tartozékok” alatt.

6.2.1 Új akku-egység első feltöltése

Egy új akku-egységet az első üzembe helyezés előtt először első feltöltéssel kell feltölteni, így a cellák megfelelően lesznek formázva. Egy nem megfelelően kivitelezett első feltöltés az akkumulátorkapacitás folyamatos csök-

kenéséhez vezet. Az első feltöltés töltési folyamatához olvassa el az adott töltőberendezés használati utasítását.

6.2.2 Használt akku-egység töltése

Győződjön meg arról, hogy az akku-egység külső felülete tiszta és száraz, mielőtt az adott akku-egységet betesz a töltőberendezésbe.

A töltési folyamatához olvassa el a töltőberendezés használati utasítását.

A Li-ionos akku-egységek bármikor, akár részben feltöltött állapotban is használhatóak. A töltési folyamatot a LED-ek mutatják (lásd a töltőkészülék használati utasítását).

6.3 Akkuegység behelyezése

FIGYELEM

Az akkuegység behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a készülék ki van-e kapcsolva, és a bekapcsolásgátló aktivált-e (jobb / bal forgásirányváltó

kapcsoló középállásban). Csak az Ön gépéhez engedélyezett Hilti akkuegységeket használja.

FIGYELEM

Az akkuegység gépbe történő behelyezése előtt ellenőrizze, hogy az akkuegységhez és a gép érintkezőihez nem ér-e hozzá idegen tárgy.

1. Tolja be a készülékbe az akkuegységet alulról, amíg az egy hallható kattanással be nem reteszel az ütőközön.
2. **FIGYELEM Egy leeső akkuegység veszélyeztetheti Önt és / vagy másokat.**
Ellenőrizze, hogy az akkuegység megfelelően legyen rögzítve a gépben.

6.4 Akku-egység eltávolítása 2

1. Nyomja meg mindkét kioldógombot.
2. Húzza ki lefelé a gépből az akku-egységet.

7 Üzemeltetés



FIGYELEM

Használat közben a gép felmelegedhet. **Viseljen védőkesztyűt.**

FIGYELEM

Fúrás, ütvefúrás és csavarozás során a gép kihajtható oldalra. Mindig az oldalmarkolattal használja a gépet, és tartsa erősen mindkét kézzel a gépet.

FIGYELEM

Szerszámcseréhez használjon védőkesztyűt, ezzel elkerülheti a szerszám okozta sérüléseket.

7.1 Jobbra / balra forgás beállítása 3

INFORMÁCIÓ

A jobb / bal forgásirányváltó kapcsolóval megválaszthatja, hogy melyik irányba forogjon a szerszámorsó. A reteszelés megakadályozza a motor forgása közben történő átkapcsolást. Középállásban az indítókapcsoló blokkolva van. Nyomja (a gép működési irányában) jobbra a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót: a jobbra forgás beállítva. Nyomja (a gép működési irányában) balra a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót: a balra forgás beállítva.

7.2 Oldalmarkolat beállítása 4

1. Lazítsa ki az oldalmarkolatot szorító bilincset úgy, hogy elfordítja a markolatot.
2. Fordítsa a markolatot a kívánt pozícióba.
3. Húzza meg a markolatot elfordítással.
4. Ellenőrizze a stabil rögzítést.

7.3 Fordulatszám-választás

7.3.1 Fordulatszám-választás kétfokozatú kapcsolóval (SF 144-A) 5

INFORMÁCIÓ

A mechanikus kétfokozatú kapcsolóval választható ki a fordulatszám. Fordulatszám teljesen feltöltött akkuegység esetén. 1. sebességfokozat: 0-380 ford. / perc vagy 2. sebességfokozat: 0-1440 ford. / perc

7.3.2 Fordulatszám-választás háromfokozatú kapcsolóval (SFH 144-A) 6

INFORMÁCIÓ

A mechanikus háromfokozatú kapcsolóval választható ki a fordulatszám. Fordulatszám teljesen feltöltött akkuegység esetén. 1. sebességfokozat: 0-350 ford. / perc, 2. sebességfokozat: 0-1360 ford. / perc vagy 3. sebességfokozat: 0-1900 ford. / perc

7.4 Ki- / bekapcsolás

FIGYELEM

Ha a motor 2-3 másodpercnél hosszabb ideig áll valamilyen akadálnál fogva, a károk elkerülése végett ki kell kapcsolnia a gépet. Egy ilyen blokkolás után a gépet 2 percig terheletlen állapotban kell üzemeltetni.

Az indítókapcsoló lassú megnyomásával tudja a fordulatszámot fokozatmentesen változtatni 0 és a maximális fordulatszám között.

7.5 Fúrás

FIGYELEM

A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut. Így biztosabban rögzíti, mintha kézzel tartaná,

ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.

7.5.1 Fúrószár befogása

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középpállásba, vagy vegye ki a gépből az akku-egységet.
2. Ellenőrizze, hogy a szerszám befogószára tiszta-e. Ha nem így lenne, tisztítsa meg.
3. Helyezze be a szerszámot a szerszámbebefogóba, és húzza meg a gyorsbefogó tokmányt.
4. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a rögzítés.

7.5.2 Fúrás

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót jobbra forgásra.
2. Forgassa a forgatónyomaték- és funkcióbeállító-gyűrűt a fúrás szimbólumra.

7.5.3 Fúrószár kivétele

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középpállásba, vagy vegye ki a gépből az akku-egységet.
2. Nyissa ki a gyorsbefogó fúrótokmányt.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.

7.6 Ütvefúrás (SFH 144-A)

7.6.1 Fúrószár befogása

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középpállásba, vagy vegye ki a gépből az akku-egységet.
2. Ellenőrizze, hogy a szerszám befogószára tiszta-e. Ha nem így lenne, tisztítsa meg.
3. Helyezze be a szerszámot a szerszámbebefogóba, és húzza meg a gyorsbefogó tokmányt.
4. A szerszám meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a rögzítés.

7.6.2 Ütvefúrás

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót jobbra forgásra.
2. Forgassa a forgatónyomaték- és funkcióbeállító-gyűrűt az ütvefúrás szimbólumra.

7.6.3 Fúrószár kivétele

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középpállásba, vagy vegye ki a gépből az akku-egységet.
2. Nyissa ki a gyorsbefogó fúrótokmányt.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.

7.7 Csavarozás

7.7.1 Bit / bitadapter behelyezése

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középpállásba, vagy vegye ki a gépből az akku-egységet.
2. Helyezze be a bitadapert a szerszámbebefogóba, és húzza meg a gyorsbefogó tokmányt.
3. A bitadapter meghúzásával ellenőrizze, hogy biztonságos-e a rögzítés.
4. Tegye be a bitfejet a bitadapterbe.

7.7.2 Csavarozás

1. Válassza ki a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolón a kívánt forgásirányt.
2. Állítsa be a forgatónyomaték- és funkcióbeállító-gyűrűt a kívánt nyomatékra.

7.7.3 Bit / bitadapter kivétele

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középpállásba, vagy vegye ki a gépből az akku-egységet.
2. Vegye ki a bitfejet a bitadapterből.
3. Nyissa ki a gyorsbefogó fúrótokmányt.
4. Vegye ki a bitadapert a tokmányból.

7.8 A Li-ionos akku-egység

töltési állapot-kijelzőjének leolvasása

INFORMÁCIÓ

Munkavégzés közben a töltési állapotot nem lehet ellenőrizni. Az 1. LED villogása csupán azt jelzi, hogy az akku-egység teljesen lemerült, vagy túlságosan felhevült (hőmérséklet >80°C).

A Li-ionos akku-egység töltési állapot-kijelzővel rendelkezik. A töltési folyamat közben a töltési állapot az akku-egység kijelzőjén jelenik meg (lásd a töltőkészülék használati utasítását). Nyugalmi állapotban a töltési állapotot az akku-egység egyik reteszelő gombjának lenyomásával a négy darab LED mutatja három másodperccel.

8 Ápolás és karbantartás

FIGYELEM

A tisztítási munkák megkezdése előtt vegye ki az akku-egységet, hogy megakadályozza a gép véletlen üzembe helyezését!

8.1 Szerszám ápolása

Távolítson el minden szennyeződést, ami a szerszámbe-tétek felületére tapadt, és óvja meg őket a korróziótól

úgy, hogy időről időre áttörölgeti azokat egy olajos szövetdarabbal.

hu

8.2 A gép ápolása

FIGYELEM

A gép, különösen a markolat, mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes legyen. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

A gép külső burkolata ütésálló műanyagból készült. A markolati rész szintetikus gumianyagból áll.

A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefével használjon a szellőzőnyílások gondos kitisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek. Enyhén nedves szövetdarabot használjon a gép külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg. Ne használjon permetezőkészüléket, gőzborotvát, folyóvizet a tisztításhoz! Ezek károsan befolyásolhatják a gép elektromos biztonságát.

8.3 A Li-ionos akkuegységek ápolása

Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a gépbe.

Az első üzembe helyezés előtt töltsse fel teljesen az akkuegységet.

Az akkuegységek maximális élettartamának elérése érdekében fejezze be az akkuegység lemerítését, amint a gép teljesítménye lényegesen csökken.

INFORMÁCIÓ

Ha tovább használja a gépet, a lemerítés automatikusan véget ér, mielőtt a cellák károsodhatnának.

Az akkuegységet a Li-ionos akkuegységek számára engedélyezett Hilti töltőberendezéssel töltsse fel.

INFORMÁCIÓ

- A NiCd és a NiMH akkuegységtől eltérően a Li-ionos akkuegységnek nincs szüksége frissítő töltésre.

- A töltési folyamat megszakítása nem csökkenti az akkuegység élettartamát.
- A töltési folyamatot mindenkor el lehet indítani, anélkül, hogy ez csökkentené az akkuegység élettartamát. A Li-ionos akkuegységnél nem található meg a NiCd vagy a NiMH akkuegységnél tapasztalható „memória-hatás”.
- Legjobb, ha az akkuegységeket lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja teljesen feltöltött állapotban. Az akkuegységek magas környezeti hőmérsékleten (ablaküveg mögött) történő tárolása kedvezőtlenül hat az akkuegységre, csökkenti annak élettartamát, és növeli a cellák önkisülési gyakoriságát.
- Ha az akkuegységek már nem töltődnek fel teljesen, akkor az akkuegységek előregedés vagy túlterhelés következtében vesztek kapacitásukból. Egy ilyen akkuegységgel dolgozhat továbbra is, azonban időben gondoskodnia kell a régi akkuegység újjal történő pótlásáról.

8.4 Karbantartás

VIGYÁZAT

A gép elektromos részeit csak szakképzett villamosági szakember javíthatja.

Rendszeres időközönként ellenőrizze a gép külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a gépet, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti Szervizben.

8.5 A gép ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizni kell a gépet, hogy minden biztonsági felszerelése a helyén van-e, és maga a gép hibátlanul működik-e.

9 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A gép nem működik.	Akkuegység nincs teljesen bedugva vagy az akkuegység le van merülve.	Az akkuegységnek hallhatóan be kell kattannia, ill. az akkuegység fel kell legyen töltve.
	Elektromos hiba.	Vegye ki az akkuegységet a gépből és keresse fel a Hilti Szervizt.
Nincs ütés.	Ne forgassa a forgatónyomaték- és funkcióbeállító-gyűrűt az „ütfefűrés” szimbólumra.	Forgassa a forgatónyomaték- és funkcióbeállító-gyűrűt az „ütfefűrés” szimbólumra.
Ki- / bekapcsoló gomb nem nyomható be, ill. blokkolva van.	Jobb / bal forgásirányváltó kapcsoló középállásban (szállítási helyzet).	Nyomja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót jobbra vagy balra.
Fordulatszám hirtelen erősen leesik.	Az akkuegység kisült.	Cserélje ki az akkuegységet és töltsse fel az üres akkuegységet.
Akkuegység gyorsabban merül le, mint a megszokott.	Akkuegység állapota nem optimális.	Végeztesen diagnosztikai vizsgálatot a Hilti Szerviznél, vagy cseréltesse ki az akkuegységet.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
Akku-egység nem kattant be a hallható „kattal”.	Az akkuegység patentfülei szennyezettek.	Tisztítsa meg a patentfüleket és resetelje be az akkuegységet. Keresse fel a Hilti Szervizt, ha a probléma továbbra is fennáll.
Erős hőfejlődés a gépben vagy az akku-egységben.	Elektromos hiba. A gép túlterhelt (túllépték az alkalmazási korlátokat).	Azonnal kapcsolja ki a gépet, vegye ki az akku-egységet a gépből és kereszen fel egy Hilti szervizt. Alkalmazásnak megfelelő gépváltás.

10 Hulladékkezelés

FIGYELEM

A felszerelések nem szakszerű ártalmatlanítása a következő következményekkel járhat: A műanyag alkatrészek elégetésekor mérgező gázok szabadulnak fel, amelyek betegségekhez vezethetnek. Ha az elemek megsérülnek, vagy erősen felmelegednek, akkor felrobbanhatnak és közben mérgezést, égési sérülést, marást vagy környezetszennyezést okozhatnak. A könnyelmű hulladékkezeléssel lehetővé teszi jogosulatlan személyek számára a felszerelés szakszerűtlen használatát. Ezáltal Ön vagy egy harmadik személy súlyosan megsérülhet, valamint környezetszennyezés következhet be.

FIGYELEM

A sérült akkuegységeket haladéktalanul ártalmatlanítsa. Ezek az akkuegységek gyerekektől elzárva tartandók. Az akkuegységeket tilos szétszedni és elégetni.

FIGYELEM

Az akkuegységeket a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa, vagy a kiszolgált akkuegységeket adja vissza a Hiltinek.



A Hilti termékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt gépeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Center-ekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

11 Gépek gyártói garanciája

A Hilti garantálja, hogy a szállított gép anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti által kiadott használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használ-nak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítását vagy pótlását a készülék teljes

élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a készülék valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszte-

ségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a készüléket vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

hu

12 EK megfelelési nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	akkus fúrócsavarozó
Típusmegjelölés:	SF 144-A / SFH 144-A
Konstruktív év:	2006

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2006/42/EK, 2004 / 108 / EK, 2006/66/EK, 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

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

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

Printed in Liechtenstein © 2012

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

244272 / A2



244272