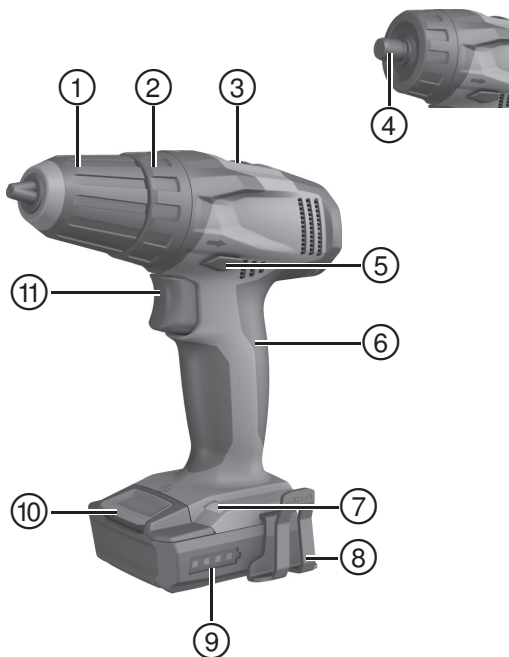


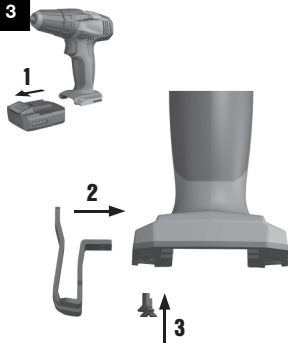
HILTI

SF 2-A / SFD 2-A

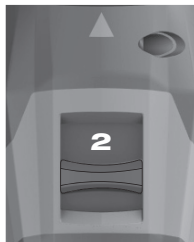
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro



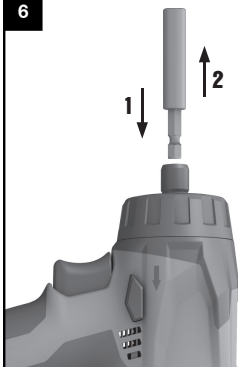


2**3****4**

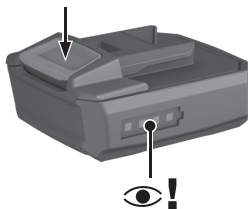
5



6



7



EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

SF 2-A/SFD 2-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

1	Általános információk	193
2	A gép leírása	195
3	Szerszámok, tartozékok	196
4	Műszaki adatok	197
5	Biztonsági előírások	199
6	Üzembe helyezés	205
7	Üzemeltetés	207
8	Ápolás és karbantartás	210
9	Hibakeresés	212
10	Hulladékkezelés	212
11	Gépek gyártói garanciája	213
12	EK-megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	213

hu

I Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a használati utasítás elején találhatóak.

Jelen használati utasítás szövegében „a gép” kifejezés mindig a bepattintható akkuegységgel rendelkező SF 2-A vagy SFD 2-A akkus fúrócsavarozót jelenti.

A gép részei, kezelő- és kijelzőelemek **I**

- 1 Gyorsbefogó fúrótokmány (SF 2-A)
- 2 Forgatónyomaték és fúrás beállítógyűrűje
- 3 Fokozatváltó kapcsoló
- 4 Belső hatlapú befogó zárógyűrűvel (SFD 2-A)
- 5 Jobb/bal forgásirányváltó

- ⑥ Oldalmarkolat

- ⑦ Lámpa

- ⑧ Övkampó (opcionális)

- ⑨ Töltésállapot-kijelző

- ⑩ Kioldógomb

- ⑪ Indítókapcsoló (elektronikus fordulatszám-vezérléssel)

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.

hu

FIGYELMEZTETÉS

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

VIGYÁZAT

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

TUDNIVALÓ

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



Használat előtt olvassa el a használati utasítást

hu

Szimbólumok



Volt



Egyenáram



Névleges üresjáratú fordulatszám



Fordulat percenként



Fúrás ütés nélkül



Az anyagokat újra kell hasznosítani

A gép azonosító adatai

A típusmegjelölés a típustáblán és lent a gép lábán, a sorozatszám a ház oldalán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőténél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Generáció: 01

Sorozatszám:

2 A gép leírása

2.1 Rendeltetésszerű géphasználat

Az SF 2-A és az SFD 2-A kézzel vezetett akkumulátorhajtású fúrócsavarozó csavarok becsavarásához és oldásához, valamint acél, fa és műanyag fúrásához.

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.

A gépet kizárólag szakember általi használatra szánták, és a gépet csak engedéllyel 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.

hu

2.2 Tokmány

Gyorsbefogó fúrótokmány az SF 2-A modellhez, illetve belső hatlapú befogó az SFD 2-A modellhez.

2.3 Kapcsoló

Indítókapcsoló elektronikus fordulatszám-vezérléssel

Fokozatváltó kapcsoló

Jobb / bal forgásirányváltó kapcsoló bekapcsolásgátlóval

Forgatónyomaték és fúrás beállítógyűrűje

2.4 Markolat

Markolat vibrációelnyelő burkolattal

2.5 A szerszámkoffer szállítási terjedelmébe a következők tartoznak:

1 Készülék

1 Használati utasítás

1 Hilti koffer

2.6 A kartonos csomagolás szállítási terjedelmébe a következők tartoznak:

- 1 Készülék
- 1 Használati utasítás

2.7 A gép üzemeltetéséhez szükséges továbbá:

egy B 12/2.6 Li-ion akkuegység C4/12-50 töltőkészülékkel.

2.8 A Li-ion akkuegység töltésállapot-kijelzője

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

hu

2.9 Túlterhelés és túlhevülés elleni védelem

A gép elektronikus túlterhelés és túlhevülés elleni védelemmel rendelkezik. Túlterhelés és túlhevülés esetén a gép automatikusan lekapcsol. Ha elengedi, majd újra lenyomja az indítókapcsolót, az bekapcsolási késleltetést (a gép lehűlési fázisa) okozhat.

TUDNIVALÓ

Az akkuegységen lévő LED-ek nem jelzik ki a túlterhelés és a túlhevülés állapotát.

3 Szerszámok, tartozékok

Megnevezés	Rövidítés
Töltőkészülék Li-ionos akkuhoz	C 4/12-50
Akkumulátor	B 12/2.6 Li-Ion
Övkampó (opcionális)	

Megnevezés	Leírás
Gyorsbefogó fúrótokmány befogási tartománya	∅ 0,8... 10 mm
Fúrési tartomány fában (puha)	∅ 0,8... 14 mm
Fúrési tartomány fában (kemény)	∅ 0,8... 10 mm
Fúrési tartomány fémben	∅ 0,8... 6 mm
Facsavar (max. hosszúság 80 mm)	∅ 3... 6 mm

4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Gép	SF 2-A	SFD 2-A
Névleges feszültség (egyenfeszültség)	10,8 V	10,8 V
EPTA 01/2003 eljárásnak megfelelő súly	1,1 kg	1,0 kg
Fordulatszám 1. fokozat (B 12/2.6 akkuegységgel)	0... 400/min	0... 400/min
Fordulatszám 2. fokozat (B 12/2.6 akkuegységgel)	0... 1.500/min	0... 1.500/min
Forgatónyomaték (puha csavarozási eset) beállítás fúrószimbólum	Max. 12 Nm	Max. 12 Nm
Forgatónyomaték-beállítás (15 fokozat)	0,5... 3,5 Nm	0,5... 3,5 Nm

TUDNIVALÓ

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

hu

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 gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Zaj- és vibrációs értékek (az EN 60745 szabvány szerint):

Jellemző A osztályú hangteljesítmény az SF 2-A/SFD 2-A esetében	75 dB (A)
Jellemző A osztályú hangteljesítmény az SF 2-A/SFD 2-A esetében	64 dB (A)
A megadott hangnyomásértékek bizonytalansága	3 dB (A)

hu

Triaxiális rezgésgyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)	az EN 60745-2-2 szabvány szerint mérve
SF 2-A/SFD 2-A esetében: Ütés nélküli csavarozás, a_n	0,5 m/s ²
Bizonytalanság (K)	1,5 m/s ²

Triaxiális rezgésgyorsulási érték (vibrációs vektorösszeg)	az EN 60745-2-1 szabvány szerint mérve
SF 2-A/SFD 2-A esetében: Fúrás fémben, $a_{n,D}$	1,9 m/s ²
A triaxiális rezgésgyorsulási mérések bizonytalansága (K)	1,5 m/s ²

Akkuegység	B 12/2,6 Li-Ion
Méretezési feszültség	10,8 V
Kapacitás	2,6 Ah
Energiatartalom	28,08 Wh
Tömeg	0,24 kg
Hőmérséklet-ellenőrzés	igen
Cella fajtája	Li-ion
Cellablokk	3 darab

5 Biztonsági előírások

TUDNIVALÓ

Az 5.1. fejezetben található biztonsági előírások minden általános biztonsági figyelmeztetést tartalmaznak az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban, amelyet a használati utasításban található, alkalmazható szabványok szerint fel kell tüntetni. Ezek olyan tudnivalókat is tartalmazhatnak, amelyek a gépre nem vonatkoznak.

5.1 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

a) FIGYELMEZTETÉS

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 használathoz.** A biztonsági utasításokban használt „elektromos kéziszerszám” fogalom hálózatról üzemelő elektromos kéziszerszámokra (tápkábelrel együtt értve) és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (tápkábel nélkül) vonatkozik.

hu

5.1.1 Munkahelyi biztonság

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

- 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.
- 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 sohase húzza ki a hálózati csatlakozódugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól, mozgó gépalkatrészekről.** 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 gondoltan 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 kéziszerszám 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 arról, 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 haját 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 csatlakozóaljzatból és / vagy vegye ki az akkut 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 megromlódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép megromlódott alkatrészeit.** Sok balesetnek a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszám az oka.
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolat 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 figye-**

lembe a munkafeltételeket 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

- hu
- Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
 - Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
 - Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsoktól, pénzérmeéktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
 - Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le 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

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

5.2 Fűrógépekre vonatkozó biztonsági tudnivalók

- Viseljen fülvédőt, ha az ütvefűrőt használja.** A zaj halláskárosodáshoz vezethet.
- Használja a készülékkel együtt szállított kiegészítő fogantyút.** A gép feletti ellenőrzés elvesztése sérülést okozhat.
- A gépet mindig a fogantyú szigetelt felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett elektromos vezetékét találhat el.** Ha 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 bekapcsolásgátlót (jobb / bal kapcsoló középállásban), ha a gépet tárolja vagy szállítja.**
- f) **A gép használata eligazítás nélkül nem engedélyezett gyermekek vagy gyenge személyek számára.**
- g) **A gyerekeket meg kell tanítani arra, hogy nem játszhatnak a géppel.**
- h) **Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, 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, favadó anyagok) együtt használják azokat. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálthatják 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.**

hu

5.3.2 Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) **Rögzítse a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satút.** Így biztosabban 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.**

- c) **A nagy, nehéz betétszerszámokat csak az első fokozatban szabad működtetni.** Ellenkező esetben fennáll a veszélye, hogy a készülék kikapcsoláskor megsérül, vagy kedvezőtlen feltételek esetén a fűrótok-mány kioldódik.

5.3.3 Az akkumulátoros kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) **Győződjön meg róla, hogy a készülék ki van kapcsolva, mielőtt beszerelné a készülékbe az akkumulátort.** Ha egy bekapcsolt elektromos kéziszerszámba szerel be egy akkumulátort, az balesetekhez vezethet.
- b) **Tartsa távol az akkuegységet a magas hőmérséklettől és a tűztől.** Robbanásveszély.
- c) **Az akkuegységet tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- d) **Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön nedvesség a gépbe.** A gépbe behatolt nedvesség rövidzárlatot, valamint égési sérülést vagy tüzet okozhat.
- e) **Kizárólag az adott készülékhez jóváhagyott akkuegységet használjon.** Nem engedélyezett akkuegység használata esetén, vagy ha az akkuegységet nem engedélyezett célra használja, tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- f) **Vegye figyelembe a Li-ionos akkumulátorok szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**
- g) **Szállítás vagy tárolás közben vegye ki a gépből az akkuegységet.**
- h) **Kerülje el az akku rövidzárlatát. Az akku gépbe történő behelyezése előtt ellenőrizze, hogy az akku és a gép érintkezőihez nem ér hozzá idegen tárgy.** Ha az akku érintkezői rövidre záródnak, tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- i) **Sérült (repedt, eltörtött alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és/vagy kihúzott érintkezős) akkumulátorokat tilos tölteni vagy tovább használni.**
- j) **Ha érintésre túl forró az akku, akkor lehet, hogy meghibásodott. Állítsa a készüléket egy nem gyúlékony helyre, éghető anyagoktól elegendő távolságba, ahol megfigyelhető, és hagyja lehűlni. Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel, miután az akku lehűlt.**

5.3.4 Elektromos biztonsági előírások

Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek, 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

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

5.3.6 Személyi védőfelszerelés



hu

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

TUDNIVALÓ

Alacsony hőmérsékleten csökken az akkuegység teljesítménye. Csak teljesen feltöltött akkuegységgel dolgozzon. Így használhatja ki legjobban az akkuegységet. Időben váltson át a második akkuegységre. Az akkuegységet rögtön töltsse fel a következő akkucseréhez.

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

6.2 Akkuegység töltése



VESZÉLY

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

6.2.1 Új akkuegység első feltöltése

Az első üzembe helyezés előtt tölts fel teljesen az akkuegységet.

6.2.2 Használt akkuegység töltése

Győződjön meg arról, hogy az akkuegység külső felülete tiszta és száraz, mielőtt az adott akkuegységet beteszi a töltőberendezésbe.

A töltési folyamathoz kapcsolódó információkat a töltőkészülék használati utasításában talál.

A Li-ion akkuegységek akár részben feltöltött állapotban is használhatóak.

hu

6.3 Akkuegység behelyezése

VIGYÁZAT

Az akku behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a gép ki van-e kapcsolva, és a bekapcsolásgátló aktivált-e (jobb/bal forgásirányváltó kapcsoló középállásban). Csak az Ön gépéhez engedélyezett Hilti akkukat használja.

VIGYÁZAT

Az akkuegység készülékbe történő behelyezése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az akkuegységhez és a készülék érintkezőihez nem ér hozzá idegen tárgy.

1. Tolja be elől a gépbe az akkuegységet, amíg az egy hallható kattanással be nem reteszel az ütközőn.
2. **VIGYÁZAT A leeső akku-egység veszélyeztetheti Önt vagy másokat.** Ellenőrizze, hogy az akkuegység megfelelően legyen rögzítve a gépben.

6.4 Akkuegység eltávolítása

1. Nyomja meg a kioldógombot.
2. Húzza ki elől az akkuegységet a gépből.

6.5 Az akkuegységek szállítása és tárolása

Szállítás vagy tárolás közben vegye ki a gépből az akku-egységet. Győződjön meg róla, hogy az akkuegységek érintkezői nincsenek rövidre zárt állapotban. Távolítsa el a kofferből, a szerszámosládából vagy a szállítódobozból minden elmozdulásra képes fémdarabot, pl. csavarokat, szegeket, kapcsokat, szabad csavarozófejeket, drótokat, fémforgácsot, ill. akadályozza meg ezen darabok érintkezését az akkuegységgel.

Az akkuegység küldésekor (közúti, vasúti, tengeri vagy légi szállítással) tartsa be a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szállítási előírásokat.

6.6 Övkampó

VIGYÁZAT

A munka megkezdése előtt ellenőrizze az övkampó biztos rögzítését.

Az övkampó segítségével az övre rögzítheti a gépet úgy, hogy az támaszkodik a testhez. Balkezesek számára az övkampó áthelyezhető a gép másik oldalára.

1. Távolítsa el az akkuegységet a gépből.
2. Helyezze be a felcsavarozható lapot az erre a célra szolgáló vezetőbe.
3. Rögzítse az övkampót a két csavarral.

hu

7 Üzemeltetés



VIGYÁZAT

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

VIGYÁZAT

Fúrás és csavarozás során a gép kimozdulhat oldalirányba.

VIGYÁZAT

Szerszámcserehez használjon védőkesztyűt, ezzel elkerülheti a szerszám okozta sérüléseket.

7.1 Jobbra vagy balra forgás beállítása

TUDNIVALÓ

A jobb / bal forgásirányváltó kapcsolóval megválaszthatja, hogy melyik irányba fogjon a szerszámorsó. A reteszelés megakadályozza a motor forgása közben történő átkapcsolást. Középállásban az indítókapcsoló

blokkolva van. Nyomja (a gép működési irányában) balra a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót: a jobbra forgás beállítva. Nyomja (a gép működési irányában) jobbra a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót: a balra forgás beállítva.

7.2 Fordulatszám-tartomány kiválasztása 5

FIGYELMEZTETÉS

A nagy, nehéz betétszerszámokat csak az első fokozatban szabad működtetni. Ellenkező esetben fennáll a veszélye, hogy a készülék kikapcsoláskor megsérül, vagy kedvezőtlen feltételek esetén a fűrétokmány kioldódik.

TUDNIVALÓ

A fokozatváltó kapcsoló segítségével választhatja ki a kívánt fordulatszám-tartományt. Fordulatszám-tartományok SF 2-A/SFD 2-A esetében, teljesen feltöltött akkuegység mellett: 1. sebességfokozat: 0-400 ford./perc, 2. sebességfokozat: 0-1500 ford./perc.

hu

TUDNIVALÓ

A fokozatváltó kapcsoló csak akkor működtethető, ha a motor áll.

7.3 Ki- / bekapcsolás

Az indítókapcsoló lassú megnyomásával a fordulatszámot fokozatmentesen változtathatja a maximális fordulatszámig.

7.4 Szerszámcsere

VIGYÁZAT

Viseljen védőkesztyűt, ha szerszámot cserél, mert a szerszám a használat során felmelegedhet.

Ellenőrizze, hogy a szerszám befogószára tiszta-e. Ha nem így lenne, tisztítsa meg.

7.4.1 Szerszámcsere SF 2-A esetében

TUDNIVALÓ

A gép gyorsbefogó fűrétokmánnyal rendelkezik, amely különféle szerszámok (pl. fűrő, bit és bittartó) befogására alkalmas.

7.4.1.1 Szerszám behelyezése

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Nyissa ki a gyorsbefogó fűrétokmányt.
3. Helyezze be a szerszámot a szerszámbefogóba, és húzza meg a gyorsbefogó fűrétokmányt.

4. Ellenőrizze a szerszám biztonságos tartását.

7.4.1.2 Szerszám kivétele

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Nyissa ki a gyorsbefogó fúrótokmányt.
3. Húzza ki a szerszámot a tokmányból.

7.4.2 Szerszámcsere SF 2-A esetében

TUDNIVALÓ

A gép zárógyűrűs 1/4"-os belső hatlapú befogóval rendelkezik, amely különféle szerszámok (pl. fúró, bit és bittartó) befogására alkalmas.

7.4.2.1 Szerszám behelyezése

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Húzza előre a belső hatlapú befogó zárógyűrűjét és tartsa meg ebben a helyzetben.
3. Dugja be ütközésig a szerszámot a belső hatlapú befogóba, majd engedje el a zárógyűrűt.
4. Ellenőrizze a szerszám biztonságos tartását.

hu

7.4.2.2 Szerszám kivétele

1. Kapcsolja a jobb / bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkuegységet.
2. Húzza előre a belső hatlapú befogó zárógyűrűjét és tartsa meg ebben a helyzetben.
3. Húzza ki a szerszámot a belső hatlapú befogóból, és engedje el a zárógyűrűt.

7.5 Fúrás

VIGYÁZAT

A munkadarab rögzítésére használjon szorítókat vagy satut. Így biztonságosan rögzíti, mintha kézzel tartaná, ezenkívül mindkét kezét használhatja a gép kezelésére.

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

7.6 Csavarozás

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

7.7 A Li-ionos akkuegység töltésállapot-kijelzőjének leolvasása

TUDNIVALÓ

Munkavégzés közben a töltési állapotot nem lehet ellenőrizni.

TUDNIVALÓ

Előfordulhat, hogy a töltésállapot-kijelző LED-jei röviden felvillannak, amikor az akkuegységet behelyezi a gépbe.

A Li-ionos akkuegység töltésállapot-kijelzővel rendelkezik. Ha a gép nem üzemel, a töltési állapotot az akkuegység reteszelőgombjának lenyomásakor négy LED mutatja.

hu

8 Ápolás és karbantartás

VIGYÁZAT

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

8.1 Szerszám ápolása

Távolítson el minden szennyeződést, ami a szerszámbetétek felületére tapadt, és óvja meg őket a korróziótól úgy, hogy időről időre áttörölgeti azokat egy olajos szövetdarabbal.

8.2 A gép ápolása

VIGYÁZAT

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

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-ion akkuk ápolása

Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön nedvesség a készülékbe.

Az első üzembe helyezés előtt töltsse fel teljesen az akkut.

Az akku maximális élettartamának elérése érdekében fejezze be az akku lemerítését, amint az akku teljesítménye lényegesen csökken.

TUDNIVALÓ

További használat esetén a lemerítés automatikusan véget ér, mielőtt a cellák károsodhatnának.

Töltsse fel az akkukat a Hilti Li-ionos akkuhoz engedélyezett töltőivel.

TUDNIVALÓ

- A NiCd- és a NiMH-akkutól eltérően a Li-ion akkuknak nincs szüksége frissítő töltésre.
- A töltési folyamat megszakítása nem csökkenti az akkuk élettartamát.
- A töltési folyamatot mindenkor el lehet indítani anélkül, hogy ez csökkentené az akku élettartamát. A Li-ion akkuknál nem található meg a NiCd vagy a NiMH akkuknál tapasztalható ún. „memóriaeffektus”.
- Az akkukat lehetőleg teljesen feltöltött állapotban, hűvös és száraz helyen tárolja. Az akkuk magas környezeti hőmérsékleten (ablaküveg mögött) történő tárolása kedvezőtlenül hat az akkukra, csökkenti annak élettartamát, és növeli a cellák önkisülési gyakoriságát.
- Ha az akku már nem töltődik fel teljesen, akkor az akku előregedés vagy túlterhelés következtében veszített kapacitásából. Az ilyen akkukkal még folytatható a munkavégzés. Azonban mielőbb cserélje ki az akkut.

hu

8.4 Karbantartás

FIGYELMEZTETÉS

A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági 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.	Az akku nincs teljesen bedugva vagy az akku le van merülve.	Az akkunak hallható kattanással be kell pattannia, illetve az akkut fel kell tölteni.
	Elektromos hiba.	Vegye ki az akkut a gépből és lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.
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.
Az akkuegység a megszokottnál gyorsabban merül le.	Nagyon alacsony környezeti hőmérséklet.	Hagyja az akkut lassan szobahőmérsékletre felmelegedni.
A tartály nem rögzül hallható kattanással.	Az akkuegység reteszei elkoszolódtak.	Tisztítsa meg a reteszeket és hagyja bekattanni az akkut. Keresse fel a Hilti Szervizt, ha a probléma továbbra is fennáll.
Erős hőtermelés a gépben vagy az akkuegységben.	Elektromos hiba.	Azonnal kapcsolja ki a készüléket, vegye ki az akkuegységet, figyelje meg, hagyja lehűlni és lépjen kapcsolatban a Hilti Szervizzel.
	A gép túlterhelt (túllépték az alkalmazási korlátokat).	Alkalmazásnak megfelelő gépválasztás.

hu

10 Hulladékkezelés

VIGYÁZAT

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 felsze-

relés szakszerűtlen használatát. Ezáltal Ön vagy egy harmadik személy súlyosan megsérülhet, valamint környezetszennyezés következhet be.

VIGYÁZAT

A hibás akkukat haladéktalanul ártalmatlanítsa. Ezek az akkuk gyerekektől elzárva tartandók. Ne szedje szét az akkut és ne égesse el azt.

VIGYÁZAT

Ártalmatlanítsa az akkukat az adott országban érvényes előírások szerint vagy adja vissza a kiszolgált akkukat 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 Szervizközpontban vagy értékesítési szaktanácsadójánál.

hu



Csak EU-országok számára

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!

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

Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi Hilti partneréhez.

12 EK-megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

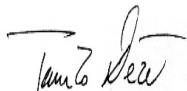
Megnevezés:	akkus fúrócsavarozó
Típusmegjelölés:	SF 2-A/SFD 2-A
Generáció:	01
Konstruktions év:	2013

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2006/42/EK, 2016. április 19-ig: 2004/108/EK, 2016. április 20-tól: 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2006/66/EK, 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
08/2015



Tassilo Deinzer
Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
08/2015

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Zulassung Elektrowerkzeuge

Hiltistrasse 6

86916 Kaufering

Deutschland

hu

HILTI

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
Pos. 1 | 20151117

