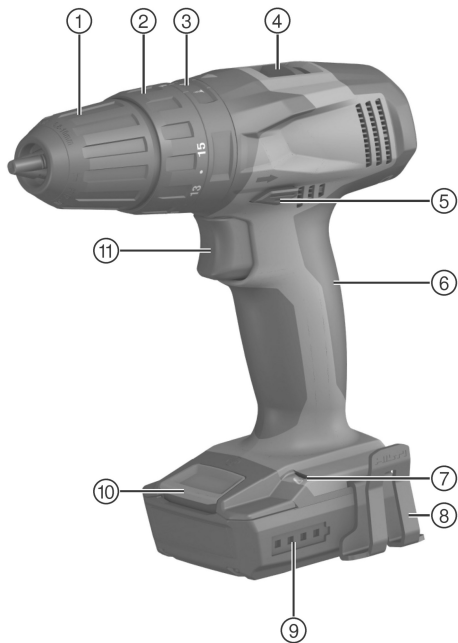


HILTI

SF 2H-A

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

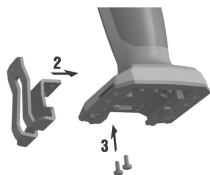




2



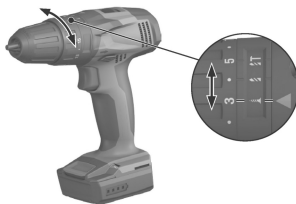
3



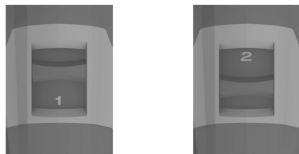
4



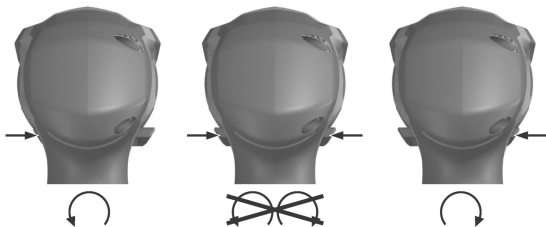
5



6



7



SF 2H-A

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

1 A dokumentáció adatai

1.1 Jelmagyarázat


1.1.1 Figyelmeztető jelek

A következő figyelmeztető jeleket használjuk:

	Általános figyelmeztetés
---	--------------------------

1.1.2 Szimbólumok

A következő szimbólumokat használjuk:

	Használat előtt olvassa el a használati utasítást
---	---


	Alkalmazási útmutatók és más hasznos információk
---	--


n_0	Névleges üresjárati fordulatszám
-------	----------------------------------

/min	Fordulatszám percenként
------	-------------------------

	Egyenáram
---	-----------

	Csavarozás
---	------------

	Fúrás ütés nélkül
---	-------------------

	Ütvefúrás (kalapácsfúrás)
---	---------------------------

1.1.3 Tipográfiai kiemelések

A következő tipográfiai jellemzők a fúrócsavarozó műszaki dokumentációjában a fontos szövegrészeket emelik ki:

I	Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak.
----------	--

1.2 A dokumentumról

- ▶ Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást. Ez a biztonságos munkavégzés és a hibamentes kezelés előfeltétele.
- ▶ Vegye figyelembe a dokumentumban és a gépen található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- ▶ Ezt a használati utasítást mindig tárolja a gép közelében, és a gépet csak ezzel az utasítással együtt adja tovább harmadik személynek.

1.3 Termékinformációk

A típusmegjelölés a gép lábánál elhelyezett típustáblán, a sorozatszám pedig a ház oldalán található.

- ▶ Ezen adatokat jegyezze be az alábbi táblázatba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőjénél vagy szervizénél érdeklődik.

Termékadatok

Típus:	
--------	--

Generáció:	01
Sorozatszám:	

2 Biztonság

2.1 Figyelmeztetés

A figyelmeztetések funkciója

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet.

A használt veszélyt jelző kifejezések leírása



VESZÉLY

Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.



FIGYELMEZTETÉS

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



VIGYÁZAT

Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet az olyan lehetséges veszélyhelyzetre, amely könnyebb személyi sérüléshez, vagy dologi kárhoz vezethet.

2.2 Biztonsági előírások

A következő fejezetben olvasható biztonságtechnikai útmutató minden általános biztonsági tudnivalót tartalmaz azokkal az elektromos kéziszerszámokkal kapcsolatban, amelyeket a használati utasításban található alkalmazható szabványok szerint fel kell tüntetni. Ezek között olyan tudnivalók is szerepelhetnek, amelyek erre a gépre nem vonatkoznak.

2.2.1 Általános biztonsági tudnivalók az elektromos kéziszerszámokhoz

△FIGYELMEZTETÉS Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérüléshez vezethet.

Örizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használatához.

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

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.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a dugaszolóaljzatba. 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, például csövekhez, fűtőtestekhez, tűzhelyekhez és hűtőszekrényekhez.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámokat az esőtől és a nedveség hatásaitól.** Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- ▶ **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 gépkatrészekről.** A sérült vagy összetekert vezeték növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, akkor csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A kültérre is alkalmas hosszabbítóvezeték használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- ▶ **Használjon hibaáram-védőkapcsolót, ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése nem kerülhető el.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.

Személyi biztonsági előírások

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, illetve ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám alkalmazásának megfelelő személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Mielőtt az elektromos kéziszerszámot az elektromos hálózatra és/vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, vagy felveszi, ill. szállítja,**

győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a gépet bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az balesetekhez vezethet.

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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 rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a szerszámhoz, és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Porelszívó egység használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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 szándékolatlan üzembe helyezését.
- ▶ **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.
- ▶ **Mindig gondosan tartsa karban az elektromos kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hátrányosan befolyásolhatják az elektromos kéziszerszám működését. Használat előtt javíttassa meg a gép**

megrongálódott alkatrészeit. Sok balesetnek a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszám az oka.

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

Akkumulátoros szerszám használata és kezelése

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőberendezésben töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőberendezésben 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, szögeéktől, 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.**

Szervíz

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

2.2.2 Fúrógépekre vonatkozó biztonsági tudnivalók

- ▶ **Használja a géppel 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 elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

2.2.3 Biztonsági tudnivalók csavarozókhoz

- ▶ **Munkavégzéskor tartsa a gépet a szigetelt fogantyúfelületnél fogva, ha a munkák során a csavar rejtett elektromos vezetékbe ütközhet.**

Ha a csavar elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a gép fémrészei feszültség alá kerülhetnek, és ez elektromos áramütéshez vezethet.

2.2.4 Kiegészítő biztonsági tudnivalók

Személyi biztonsági előírások

- ▶ **A gép átalakítása tilos.**
- ▶ **A markolatokat tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírintes állapotban.**
- ▶ **Tartson munkaszüneteket, és végezzen lazító- és ujjgyakorlatokat ujjainak jobb vérellátása érdekében.**
- ▶ **Ne nézzen közvetlenül az akkus ütvefúró-csavarozó világításába (LED), és ne is világítson vele más személyek arcába.** Megvakulás veszélye áll fenn.
- ▶ **Kerülje a forgó részekkel való érintkezést. A gépet csak a munkaterületen kapcsolja be.** A forgó részek, különösen a forgó betétszerszámok érintése sérülést okozhat.
- ▶ **Viseljen védőkesztyűt.** A fúrócsavarozó üzem közben felmelegedhet. A szerszámcsere során a betétszerszám megérintése vágási és égési sérüléseket okozhat.
- ▶ Aktiválja a bekapcsolásgátlót (jobb/bal forgásirányváltó kapcsoló közép-állásban) a szerszám- és akkucsere során, valamint a gép tárolása alatt és szállításakor.
- ▶ **Gyenge személy ne használja a gépet betanítás nélkül. A gépet tartsa távol a gyermekektől.**
- ▶ Ólomtartalmú festékek, néhány fafajta, beton / téglafalazat / kvarctartalmú kövezet, valamint ásványok és fémek 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 fakezelési adalékanyagokkal (kromát, favédő anyagok) együtt. Az azbeszttartalmú anyagokat csak szakemberek munkálhatják meg. **Lehetőleg használjon porszívó egységet. A magas fokú porszívás elérése érdekében használjon megfelelő mobil portalanítót. Szükség esetén használjon az adott por fajtája elleni védelemhez megfelelő légzésvédő maszkot. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Tartsa be a megmunkálandó anyagra vonatkozó hatályos nemzeti előírásokat.**
- ▶ **A munka megkezdése előtt tisztázza a munka során keletkező por veszélyességi besorolását. Használjon hivatalosan engedélyezett védelmi osztályú ipari porszívót, amely megfelel a helyi porvédelmi előírásoknak.**
- ▶ A felület megmunkálása közben szilánkok válhatnak le az anyagról. **Viseljen védőszemüveget.** A szilánkok szemsérülést okozhatnak.

- ▶ **A gépet tartsa mindig biztosan és szilárdan az erre a célra kialakított markolatnál.** Ha a szerszám leblokkol, a gép nagy forgatónyomatéka miatt a szerszám forgásirányával ellentétes irányba elforoghat.

Az elektromos szerszámok gondos kezelése és használata

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

Akkumulátoros gépek gondos használata és kezelése

- ▶ **Mielőtt beszerelné az akkumulátort, győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.** Ha egy bekapcsolt elektromos kéziszerszámba szerel be egy akkumulátort, az balesetekhez vezethet.
- ▶ **Tartsa távol az akkut a magas hőmérséklettől és a tűztől.** Robbanásveszély.
- ▶ **Az akkut tilos szétszedni, összepréselni, 80 °C fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön nedvesség a gépbe.** A gépbe behatolt nedvesség rövidzárlatot, valamint égési sérülést vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Vegye figyelembe a Li-ion akkumulátorok szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**
- ▶ **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.
- ▶ **Sérült (repedt, eltörtött alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és/vagy kihűzött érintkezős) akkumulátorokat tilos tölteni vagy tovább használni.**
- ▶ **Ha érintésre túl forró az akku, akkor lehet, hogy meghibásodott. Állítsa a gépet egy nem gyúlékony helyre, éghető anyagoktól elegendő távolságba, ahol megfigyelhető, és hagyja lehűlni. Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel, miután az akku lehűlt.**

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **Ellenőrizze a munka megkezdése előtt, pl. fémkeresővel, a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek.** A külső fémrészek feszültség alá kerülhetnek, amikor például egy feszültség alatt lévő kábel véletlenül megsérül. Ez igen komoly veszélyt jelent az áramütés veszélye miatt.

3 Leírás

3.1 Termékáttekintés 1

- | | |
|--|--|
| ① Szerszámbefogó (gyorsbefogó fúrótokmány) | ⑥ Fogantyú |
| ② Forgatónyomaték-beállító gyűrű | ⑦ LED lámpa |
| ③ Funkcióbeállító gyűrű (csavarozás/fúrás/ütfúrás) | ⑧ Övkampó (opcionális) |
| ④ Fokozatváltó kapcsoló | ⑨ Akku töltési állapotának kijelzője |
| ⑤ Jobb/bal forgásirányváltó kapcsoló bekapcsolásgátlóval | ⑩ Akkukioldó gomb |
| | ⑪ Indítókapcsoló (elektronikus fordulatszám-vezérléssel) |

3.2 Rendeltetészerű géphasználat

A leírt termék egy kézi vezetékű, akkus ütfúró-csavarozó, amely alkalmas csavarok behajtására és kihajtására, fúrásra fában, fémekben és műanyagban, valamint ütfúrásra falazatban.

A **Hilti** termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. Az ütfúró-csavarozó és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetészerűen használják őket.

- ▶ Az akkut ne használja más, nem specifikált berendezés energiaforrásaként.
- ▶ Tartsa be az Ön országában érvényes nemzeti munkavédelmi követelményeket.
- ▶ A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak **Hilti** tartozékokat és szerszámokat használjon.
- ▶ Az ütfúró-csavarozó üzemeltetéséhez a **Hilti** által engedélyezett akkut és a C4/12 típusorozathoz tartozó töltőberendezést használjon.



Információ

Mielőtt az akkut beteszi a megengedett töltőbe, győződjön meg arról, hogy az akku külső felülete tiszta és száraz.

A töltési folyamathoz olvassa el a töltőberendezés használati utasítását.

3.3 Töltésállapot-kijelző

A Li-ion akku töltöttségi állapota a kireteszelő gomb megkoppintásakor megjelenik a kijelzőn.

Állapot	Jelentés
4 LED világít.	• Töltöttségi állapot: 75% és 100% között

Állapot	Jelentés
3 LED világít.	• Töltöttségi állapot: 50% és 75% között
2 LED világít.	• Töltöttségi állapot: 25% és 50% között
1 LED világít.	• Töltöttségi állapot: 10% és 25% között
1 LED villog.	• Töltöttségi állapot: < 10%



Információ

Működtetett indítókapcsoló esetén a töltöttségi állapotot nem lehet ellenőrizni.

3.4 Túlterhelés és túlhevülés elleni védelem

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



Információ

A túlterhelést és a túlmelegedést a töltöttségi állapot kijelzése nem jelzi.

3.5 Szállítási terjedelem

Ütvefűró-csavarozó, használati utasítás.



Információ

A biztonságos üzemelés érdekében csak eredeti pótalkatrészeket és fogyóanyagokat használjon. Az általunk engedélyezett pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat termékéhez megtalálja a **Hilti** központban és az alábbi címen: **www.hilti.com**

4 Műszaki adatok

4.1 Ütvefűró-csavarozó gép

Névleges feszültség	10,8 V	
A 01/2003 EPTA-eljárásnak megfelelő tömeg	1,2 kg	
Fordulatszám	1. sebességfokozat	0 ford./perc ... 400 ford./perc
	2. sebességfokozat	0 ford./perc ... 1 500 ford./perc
Forgatónyomaték (puha csavarozási eset) $\frac{1}{2}$	≤ 12 Nm	

Forgatónyomaték-beállítás (15 fokozat)¹	0,5 Nm ... 3,5 Nm
Gyorsbefogó fúrótokmány befo-gási tartománya	0,8 mm ... 10 mm
Fúró Ø (puhafa)	0,8 mm ... 14 mm
Fúró Ø (keményfa)	0,8 mm ... 10 mm
Fúró Ø (fém)	0,8 mm ... 6 mm

4.2 A zajinformációk és rezgési értékek megállapítása az EN 60745 szerint történt

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványosított mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmasak elektromos kéziszerszámok egymással történő összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére.

A megadott adatok az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha az elektromos kéziszerszámot más célra, eltérő betétszerszámokkal használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt.

Az expozíció pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a gépet lekapcsolták, vagy a gép ugyan működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt.

Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: Elektromos kéziszerszámok és betétszerszámok karbantartása, a gépkezelő kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

Az EN 60745 szabvány szerint meghatározott zajkibocsátási érték

	SF 2H-A
Kibocsátási hangnyomásszint (L_{pA})	85 dB(A)
Hangnyomásszint bizonytalanság (K_{pA})	3 dB(A)
Hangteljesítmény (L_{WA})	96 dB(A)
Hangteljesítményszint bizonytalanság (K_{WA})	3 dB(A)

Rezgési összértékek (három irány vektoriális összege) az EN 60745 szabvány szerint

	SF 2H-A
Rezgéskibocsátási érték - csavarozás (a_h)	0,5 m/s ²
Csavarok bizonytalansága (K)	1,5 m/s ²
Rezgéskibocsátási érték - fúrás fémben ($a_{h,D}$)	0,5 m/s ²
Bizonytalanság - fúrás fémben (K)	1,5 m/s ²

4.3 Akku

	B 12/2.6 Li-Ion
Névleges feszültség	10,8 V
Kapacitás	2,6 Ah
Energiatartalom	28,08 Wh
Tömeg	0,24 kg

5 Üzemeltetés

5.1 Az akku behelyezése 2



VIGYÁZAT

Sérülésveszély. A fúrócsavarozó véletlenül elindulhat.

- ▶ Az akku behelyezése előtt győződjön meg a gép kikapcsolt állapotáról és arról, hogy az ütvefúró-csavarozó bekapcsolásgátlója bekapcsolt állapotban van-e.



VIGYÁZAT

Elektromos veszély. A beszennyeződött érintkezők rövidzárlatot okozhatnak.

- ▶ Az akku gépbe történő behelyezése előtt bizonyosodjon meg arról, hogy az akkuhoz és az ütvefúró-csavarozó érintkezőihez nem ér hozzá idegen tárgy.



VIGYÁZAT

Sérülésveszély. Ha az akkumulátor nincs megfelelően behelyezve, leeshet.

- ▶ Ellenőrizze az akkumulátor biztos elhelyezkedését a gépben, nehogy leeshessen, és önt vagy más személyeket veszélyeztessen.

- ▶ Helyezze be az akkut és hallható kattanással reteszelve be.

5.2 Övkampó felszerelése (opcionális) 3



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély. A leeső gép veszélyeztetheti Önt vagy másokat.

- ▶ A munka megkezdése előtt ellenőrizze az övkampó biztos rögzítését.



Információ

Az övkampó segítségével az övre rögzítheti a gépet úgy, hogy az támaszkodik a testhez. Az övkampó felszerelhető a jobb és a bal oldalon történő hordáshoz is.

- ▶ Szerelje fel az övkampót.

5.3 Funkció kiválasztása **4**

- ▶ Válassza ki a kívánt funkciót.

5.4 Forgatónyomaték beállítása **5**

- ▶ Állítsa be a kívánt forgatónyomatékot.



Információ

A forgatónyomaték határolása csak a csavarozás **5** funkció esetén történik meg.

5.5 Fokozat kiválasztása **6**



Információ

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

- ▶ Válassza ki a fokozatot.

5.6 Jobbra vagy balra forgás beállítása **7**



Információ

A reteszelés megakadályozza a motor forgása közben történő átkapcsolást.

Középállásban az indítókapcsoló blokkolva van (bekapcsolás elleni reteszelés).

- ▶ Állítsa be a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót a kívánt forgásirányra.

5.7 Bekapcsolás

- ▶ Nyomja meg az indítókapcsolót.
 - ◀ A fordulatszám az indítókapcsoló benyomásának mélységével szabályozható.

5.8 Kikapcsolás

- ▶ Engedje el az indítókapcsolót.

5.9 A betétszerszám behelyezése

1. Állítsa a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkut.
2. Nyissa ki a gyorsbefogó fúrótokmányt.
3. Helyezze be a betétszerszámot a szerszámbefogóba, és húzza meg a gyorsbefogó fúrótokmányt.
4. Ellenőrizze a betétszerszám biztonságos tartását.

5.10 Betétszerszám kivétele

1. Állítsa a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót középállásba, vagy vegye ki a gépből az akkut.
2. Nyissa ki a gyorsbefogó fúrótokmányt.
3. Húzza ki a betétszerszámot a tokmányból.

5.11 Csavarozás

1. Állítsa a funkcióbeállító gyűrűt csavarozás funkcióra (1).
2. Állítsa be a forgatónyomatékot a forgatónyomaték-beállító gyűrű segítségével.
3. Állítsa be a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót a kívánt forgásirányra.

5.12 Fúrás

1. Állítsa a funkcióbeállító gyűrűt fúrás funkcióra (2).
2. Állítsa a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót jobbra forgásra.

5.13 Ütvefúrás

1. Állítsa a funkcióbeállító gyűrűt ütvefúrás funkcióra (3T).
2. Állítsa a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót jobbra forgásra.

6 Ápolás, karbantartás, szállítás és tárolás

6.1 A gép ápolása

FIGYELMEZTETÉS

Elektromos áram miatti veszély. Az elektromos alkatrészek nem szakszerű javítása súlyos sérülésekhez vezethet.

- ▶ A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

- ▶ A gép, különösen a markolat, legyen mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.
- ▶ A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Száraz kefével használjon a szellőzőnyílások gondos tisztításához. Idegen tárgyakkal ne nyúljon a gép belső részeihez, és ezt ne is engedje meg senkinek.
- ▶ Rendszeres időközönként tisztítsa meg enyhén benedvesített törlőronggyal a gép külső felületét.

6.2 A Li-ion akkuk ápolása

- ▶ Az akkut tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- ▶ Rendszeres időközönként tisztítsa meg enyhén benedvesített törlőronggyal a gép külső felületét. Ne használjon szilikontartalmú ápolószereket.

- ▶ Az akku maximális élettartamának elérése érdekében fejezze be az akku lemerítését, amint a gép teljesítménye lényegesen csökken.
- ▶ Töltse fel az akkukat a **Hilti** Li-ion akkukhoz engedélyezett töltőivel.

6.3 Szállítás és tárolás



FIGYELMEZTETÉS

Tűzveszély. Rövidzárlat miatti veszély.

- ▶ Soha ne tárolja vagy szállítsa a Li-ion akkukat védelem nélkül, ömlesztve.
-
- ▶ Szállításához és tárolásához vegye ki az akkut az ütvefúró-csavarozóból.
 - ▶ Az akku közúti, vasúti, tengeri vagy légi szállítással történő küldésekor tartsa be a vonatkozó nemzeti és nemzetközi szállítási előírásokat.



Információ

Az akkut lehetőleg teljesen feltöltött állapotban, hűvös és száraz helyen tárolja. Az akkuk magas környezeti hőmérsékleten (ablaküveg mögött) történő tárolása kedvezőtlenül hat az akkura, csökkenti annak élettartamát, és növeli a cellák önkisülési gyakoriságát.

Ha az akku már nem töltődik fel teljesen, akkor az akku elöregedés vagy túlterhelés következtében veszített kapacitásából. Az ilyen akkuval még folytatható a munkavégzés. Azonban mielőbb cserélje ki az akkut.

7 Segítség zavarok esetén

Az ebben a táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan zavarok esetén, amelyeket saját maga nem tud megjavítani, kérjük, forduljon a **Hilti** Szervizhez.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A gép nem működik.	Az akku nincs teljesen betolva.	▶ Az akkut hallható kattanással reteszelve be.
	Lemerült az akku.	▶ Töltse fel az akkut.
Az indítókapcsoló nem nyomható be, ill. blokkolva van.	A jobb/bal forgásirányváltó kapcsoló középállásban van.	▶ Nyomja jobbra vagy balra a jobb/bal forgásirányváltó kapcsolót.
Az akku a megszokottnál gyorsabban merül le.	Nagyon alacsony környezeti hőmérséklet.	▶ Hagyja az akkut lassan szobahőmérsékletre felmelegedni.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Az akku nem rögzül hallható kattanással.	Az akku patentfüle elkoszolódott.	▶ Tisztítsa meg a patentfüleket, majd pattintsa be az akkut. Ha a probléma továbbra is fennáll, keresse fel a Hilti Szervizt.
Erős hőtermelés a gépben vagy az akkuban.	Elektromos hiba.	▶ Kapcsolja ki azonnal a gépet, vegye ki az akkut, figyelje meg, hagyja lehűlni, majd lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.
	A gép túlterhelt (túllép-ték az alkalmazási korlátokat).	▶ Válasszon az alkalmazáshoz megfelelő gépet.

8 Ártalmatlanítás



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély. Szakszerűtlen ártalmatlanítás miatti veszély.

- ▶ A felszerelések szakszerűtlen ártalmatlanítása a következő következményekkel járhat: A műanyag alkatrészek elégetésekor mérgező gázok szabadulnak fel, amelyek betegségekhez vezethetnek. Ha az akkumulátorok 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.
- ▶ A hibás akkukat haladéktalanul ártalmatlanítsa. Ezek az akkuk gyerekektől elzárva tartandók. Ne szedje szét az akkut és ne égesse el azt.
- ▶ Ártalmatlanítsa az akkukat az adott országban érvényes előírások szerint, vagy adja vissza a kiszolgált akkukat a **Hilti** vállalatnak.

A  **Hilti** gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. A **Hilti** sok országban már visszaveszi használt gépét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a **Hilti** ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló európai uniós irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált

elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.



► Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

9 Gyártói garancia

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

10 EK-megfelelőségi nyilatkozat

Gyártó

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak.

Megnevezés Fúrócsavarozó

Típusmegjelölés SF 2H-A

Generáció 01

Konstruktív év 2015

Alkalmazott irányelvek:

- 2014/30/EU (2016. április 20-tól)
- 2006/42/EK
- 2006/66/EK
- 2011/65/EU

Alkalmazott szabványok:

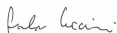
- EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2
- EN ISO 12100

Műszaki dokumentáció:

- Elektromos kéziszerszámok engedélyezése

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Németország

Schaan, 09.2015



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



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

HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com

