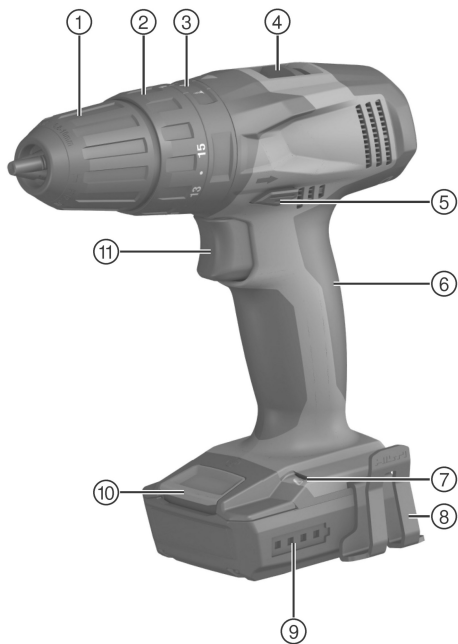


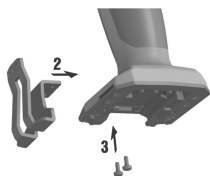
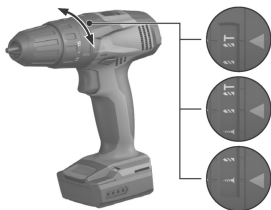
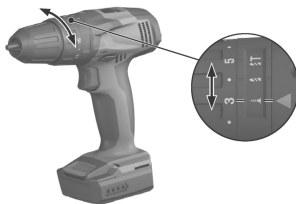
HILTI

SF 2H-A

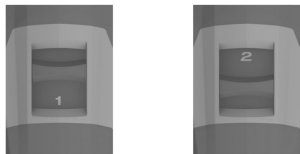
Deutsch	de
English	en
Nederlands	nl
Français	fr
Español	es
Português	pt
Italiano	it
Polski	pl
Česky	cs
Slovenčina	sk
Magyar	hu
Slovenščina	sl
Hrvatski	hr
Русский	ru
Български	bg
Română	ro
Ελληνικά	el



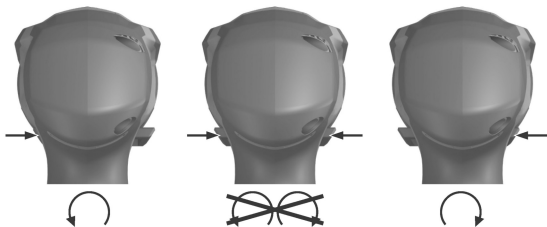


2**3****4****5**

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 Date privind documentația

1.1 Convenții


1.1.1 Semne de avertizare

Sunt utilizate următoarele semne de avertizare:

	Atenționare – pericol cu caracter general
---	---

1.1.2 Simboluri

Sunt utilizate următoarele simboluri:


	Citiți manualul de utilizare înainte de folosire
---	--


	Indicații de folosire și alte informații utile
---	--

n_0	Turația nominală de mers în gol
-------	---------------------------------

/min	Rotații pe minut
------	------------------

	Curent continuu
---	-----------------

	Înșurubarea
---	-------------

	Găurire fără percuție
---	-----------------------

	Găurire cu percuție (perforare cu ciocanul)
---	---

1.1.3 Evidențieri tipografice

Următoarele particularități tipografice evidențiază în documentația tehnică pasaje importante de text pentru mașina dumneavoastră de găurit și înșurubat:

1	Cifrele fac trimitere la imaginile respective.
----------	--

1.2 Referitor la această documentație

- ▶ Citiți complet acest manual de utilizare înainte de punerea în funcțiune. Aceasta este condiția necesară pentru un lucru în siguranță și pentru o manevrare fără defecțiuni.
- ▶ Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe aparat.
- ▶ Păstrați întotdeauna manualul de utilizare în preajma aparatului și predați aparatul altor persoane numai împreună cu aceste instrucțiuni.

1.3 Informații despre produs

Indicativul de model este montat pe plăcuța de identificare în partea de jos, în piciorul mașinii, iar numărul de serie pe carcasă în lateral.

- ▶ Transcrieți aceste date în tabelul de mai jos și menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Date despre produs

Tip:	
Generația:	01
Număr de serie:	

2 Securitate

2.1 Indicații de avertizare

Funcția indicațiilor de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul.

Descrierea cuvintelor-semnal utilizate



PERICOL

Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.



ATENȚIONARE

Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.



AVERTISMENT

Pentru situații care pot fi periculoase și pot provoca răniri ușoare sau pagube materiale.

2.2 Instrucțiuni de protecție a muncii

Instrucțiunile de protecție a muncii din capitolul următor includ toate instrucțiunile de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice, instrucțiuni care trebuie să fie puse în practică în conformitate cu normele aplicabile din manualul de utilizare. Ca atare, este posibil să fie incluse și indicații care nu sunt relevante pentru această mașină.

2.2.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii pentru sculele electrice

⚠ ATENȚIONARE Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru. Neglijențele în respectarea instrucțiunilor de protecție a muncii și a instrucțiunilor de lucru pot provoca electrocutări, incendii și/sau accidentări grave.

Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.

Termenul de „sculă electrică” folosit în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele cu alimentare de la rețea (cu cablu de rețea) și la sculele electrice cu alimentare de la acumulatori (fără cablu de rețea).

Securitatea în locul de muncă

► **Mențineți curățenia și un iluminat bun în zona de lucru.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot constitui surse de accidente.

- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care sunt prezente lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberile sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în zona de lucru pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra mașinii.

Securitatea electrică

- ▶ **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare.** Orice gen de modificare a fișei este interzis. **Nu folosiți niciun tip de fișe adaptate împreună cu scule electrice având împământare de protecție.** Fișele nemodificate și prizele adecvate diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la pământ, cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderele.** Există un risc major de electrocutare atunci când corpul se află în contact cu obiecte legate la pământ.
- ▶ **Feriți sculele electrice de influența ploii și umidității.** Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat, de exemplu pentru a transporta scula electrică, a suspenda scula electrică sau pentru a trage fișa din priza de alimentare.** Feriți cablul de influențele căldurii, uleiului, muchiilor ascuțite sau componentelor mobile ale mașinii. Cablurile deteriorate sau înfășurate majorează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru folosirea în exterior.** Folosirea cablurilor prelungitoare adecvate lucrului în aer liber diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate nu se poate evita, utilizați un întrerupător automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

Securitatea persoanelor

- ▶ **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică.** Nu folosiți nicio sculă electrică dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în folosirea sculei electrice poate duce la accidentări serioase.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțăminte antiderapantă, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul sculei electrice și de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare.

- ▶ **Împiedicați pornirea involuntară a mașinii. Asigurați-vă că scula electrică este deconectată, înainte de a o racorda la alimentarea electrică și/ sau la acumulator, de a o lua din locul de lucru sau de a o transporta.** Situațiile în care transportați scula electrică ținând degetul pe întrerupător sau racordați mașina în stare pornită la alimentarea electrică pot duce la accidente.
- ▶ **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați uneltele de reglaj sau cheile fixe.** Un accesoriu de lucru sau o cheie fixă, aflate într-o componentă rotativă a mașinii, pot provoca vătămări corporale.
- ▶ **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.** În acest fel, veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mănușile departe de componentele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele aflate în mișcare.
- ▶ **Dacă există posibilitatea montării unor accesorii de aspirare și captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate diminua pericolul provocat de praf.

Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți scula electrică special destinată lucrării dumneavoastră.** Cu scula electrică adecvată, lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- ▶ **Nu folosiți nicio sculă electrică având întrerupătorul defect.** O sculă electrică ce nu mai permite pornirea sau oprirea sa este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți fișa din priză și/ sau înlăturați acumulatorul, înainte de executarea unor reglaje la mașină, înlocuirea accesoriilor sau depozitarea mașinii.** Această măsură de precauție reduce riscul unei porniri involuntare a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice în locuri inaccesibile copiilor, atunci când nu le utilizați. Nu permiteți folosirea aparatului/ mașinii de către persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit instrucțiunile de față.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- ▶ **Îngrijiți sculele electrice cu multă atenție. Controlați funcționarea impecabilă a componentelor mobile și verificați dacă acestea nu se blochează, dacă există piese sparte sau care prezintă deteriorări de natură să influențeze negativ funcționarea sculei electrice.** Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de punerea în exploatare a mașinii. Multe accidente se produc din cauza întreținerii defectuoase a sculelor electrice.

- ▶ **Păstrați accesoriile așchietoare bine ascuțite și curate.** Accesoriile așchietoare întreținute atent, cu muchii așchietoare bine ascuțite se blochează mai greu și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni. țineți seama de condițiile de lucru și de activitatea care urmează a fi desfășurată.** Folosirea unor scule electrice destinate altor aplicații de lucru decât cele prevăzute poate conduce la situații periculoase.

Utilizarea și manevrarea sculei cu acumulatori

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în redresoarele recomandate de producător.** Pentru un redresor adecvat unui anumit tip de acumulatori, apare pericolul de incendiu dacă acesta este utilizat cu alți acumulatori.
- ▶ **Utilizați numai acumulatorii prevăzuți special pentru sculele electrice.** Folosirea altor acumulatori poate duce la accidentări și poate provoca pericol de incendiu.
- ▶ **țineți acumulatorii nefoliși la distanță de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate avea ca urmări arsuri sau incendii.
- ▶ **La folosirea în mod eronat, este posibilă eliminarea de lichid din acumulatori. Evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental, spălați cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, solicitați suplimentar asistență medicală.** Lichidul ieșit din acumulatori poate provoca iritații ale pielii sau arsuri.

Service

- ▶ **Încredințați repararea sculei electrice a dumneavoastră numai personalului calificat de specialitate și numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale.** În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare mașinii.

2.2.2 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru mașini de găurit

- ▶ **Folosiți mânerele suplimentare livrate cu mașina.** Pierderea controlului poate duce la accidentări.
- ▶ **țineți mașina de suprafețele izolate ale mânerelor, când executați lucrări în care dispozitivul de lucru poate întâlni conductori electrici ascunși.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale mașinii și poate duce la electrocutări.

2.2.3 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru mașina de înșurubat

- ▶ **țineți mașina de suprafețele izolate ale mânerelor când executați lucrări în care șurubul poate întâlni conductori electrici ascunși.** Contactul șurubului cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale mașinii și poate duce la electrocutări.

2.2.4 Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii

Securitatea persoanelor

- ▶ **Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra mașinii.**
- ▶ **Mențineți mânerul în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.**
- ▶ **Faceți pauze de lucru, precum și exerciții de destindere și exerciții ale degetelor, pentru a stimula circulația sanguină prin degete.**
- ▶ **Nu priviți direct în elementul de iluminat (LED) al mașinii de găurit și înșurubat și nu iluminați în față alte persoane.** Apare pericol de orbire.
- ▶ **Evitați atingerea pieselor rotative. Conectați mașina numai când sunteți în zona de lucru.** Atingerea pieselor rotative, în special a dispozitivelor de lucru rotative, poate provoca vătămări.
- ▶ **Purtați mănuși de protecție.** Mașina de găurit și înșurubat se poate încălzi în timpul funcționării. La schimbarea accesoriilor de lucru, atingerea dispozitivului de lucru poate duce la vătămări prin tăiere și arsuri.
- ▶ Activați siguranța împotriva conectării (inversorul de rotație spre dreapta/stânga în poziție centrală) la schimbarea accesoriilor de lucru și a acumulatorilor, precum și la depozitarea și transportul mașinii.
- ▶ **Mașina nu este destinată persoanelor cu o constituție slabă și fără efectuarea unui instructaj. Nu permiteți accesul copiilor la mașină.**
- ▶ Pulberea materialelor cum ar fi vopselele care conțin plumb, unele tipuri de lemn, betonul / zidăria / piatra care conține cuarț și minerale, precum și metale pot dăuna sănătății. Atingerea sau inhalarea pulberii poate provoca reacții alergice și/ sau afecțiuni ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau ale persoanelor aflate în apropiere. Anumite categorii de pulbere cum ar fi praful din lemn de stejar sau de fag sunt considerate drept cancerigene, în special în combinație cu substanțele suplimentare pentru tratarea lemnului (cromați, substanțe de protecție a lemnului). Manevrarea materialului care conține azbest este permisă numai persoanelor cu pregătire de specialitate. **Utilizați în măsura posibilității un sistem de aspirare a prafului. Pentru a obține un grad ridicat de aspirare a prafului, utilizați un aparat mobil adecvat pentru desprăfuire. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție a respirației, care să fie adecvată pentru praful respectiv. Asigurați o aerisire bună a locului de muncă. Respectați prescripțiile în vigoare în țara dumneavoastră pentru materialele care se prelucrează.**
- ▶ **Înainte de începerea lucrului stabiliți clasa de pericolozitate a materialului pulverulent care se formează în timpul lucrărilor. Utilizați un aspirator de praf industrial cu clasificare a clasei de protecție avizată oficial, care corespunde dispozițiilor locale cu privire la protecția împotriva prafului.**
- ▶ Prin prelucrarea suportului de bază, este posibilă desprinderea așchiilor de material. **Utilizați o apărătoare pentru ochi.** Materialul sub formă de așchii poate produce vătămări ale corpului și ochilor.

- ▶ **Țineți întotdeauna mașina în siguranță și ferm de mânerul prevăzut.** Dacă accesoriul de lucru se blochează, mașina se poate roti în sens invers față de accesoriul de lucru, din cauza cuplului de rotație ridicat.

Manevrarea și folosirea cu precauție a sculelor electrice

- ▶ **Asigurați piesa care se prelucrează. Utilizați dispozitive de prindere sau o menghină, pentru a fixa piesa care se prelucrează.** Piesa este astfel asigurată mai bine decât dacă este ținută în mână și, în plus, aveți ambele mâini libere pentru manevrarea mașinii.
- ▶ **Asigurați-vă că dispozitivele de lucru posedă sistemul de prindere potrivit pentru mașină și sunt blocate corespunzător în mandrina mașinii.**

Manevrarea și folosirea cu precauție a produselor cu acumulatori

- ▶ **Asigurați-vă că mașina este deconectată, înainte de a introduce acumulatorul.** Introducerea unui acumulator într-o sculă electrică aflată în stare conectată poate produce accidente.
- ▶ **Feriți acumulatorii de influența temperaturilor înalte și a focului.** Pericol de explozie.
- ▶ **Nu este permisă dezmembrarea, strivirea, încălzirea la peste 80 °C sau arderea acumulatorilor.** În caz contrar, apare pericolul de incendiu, explozie și producere a iritațiilor de natură chimică.
- ▶ **Evitați pătrunderea umidității.** Pătrunderea de umiditate poate cauza un scurtcircuit și poate avea ca urmare producerea de arsuri sau un incendiu.
- ▶ **Respectați directivele speciale pentru transportul, depozitarea și exploatarea acumulatorilor Li-Ion.**
- ▶ **Evitați un scurtcircuit la acumulator.** Înainte de introducerea acumulatorului în mașină, verificați ca la contactele acumulatorului și în mașină să nu existe corpuri străine. În cazul când contactele unui acumulator sunt scurtcircuitate, apare pericolul de aprindere, explozie și provocare a arsurilor chimice.
- ▶ **Pentru acumulatorii deteriorați (de ex. acumulatorii cu fisuri, piese rupte, îndoite, contacte bătute și/ sau extrase) nu este permisă nici încărcarea și nici utilizarea în continuare a lor.**
- ▶ Dacă acumulatorul se înfierbântă prea puternic pentru a putea fi ținut în mână, este posibil ca el să fie defect. **Așezați mașina într-un loc neinflamabil la o distanță suficientă față de materiale inflamabile, unde poate fi ținută sub observație și lăsați-o să se răcească. Luați legătura cu centrul de service Hilti după ce acumulatorul s-a răcit.**

Securitatea electrică

- ▶ **Înainte de începerea lucrului, verificați dacă în zona de lucru există ascunși conductori electrici sau țevi de gaz și de apă, de ex. cu un detector de metale.** Piesele metalice aflate în contact exterior cu mașina se pot afla sub tensiune în cazul în care, spre exemplu, ați deteriorat din

greșeală un conductor electric. Acest lucru reprezintă un pericol serios de electrocutare.

3 Descriere

3.1 Vedere generală a produsului 1

- | | |
|---|--|
| ① Mandrină (mandrină cu strângere rapidă) | ⑥ Mâner |
| ② Inel de reglare a cuplului de rotație | ⑦ Lampă cu LED-uri |
| ③ Inel de reglare a funcțiilor (înșurubare/găurire/găurire cu percuție) | ⑧ Agățătoarea de centură (opțional) |
| ④ Selectorul treptei de viteză | ⑨ Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului |
| ⑤ Inversor pentru rotație dreapta/ stânga cu siguranță împotriva conectării | ⑩ Tasta pentru deblocare pentru acumulator |
| | ⑪ Comutator de comandă (cu sistem de comandă electronică pentru turație) |

3.2 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este o mașină de înșurubat și găurit cu percuție cu dirijare manuală și cu alimentare de la acumulatori, pentru introducerea prin rotație și desfacerea șuruburilor, pentru găurire în metal, lemn și material plastic, precum și pentru găurire cu percuție în zidărie.

Produsele **Hilti** sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Mașina de înșurubat și găurit cu percuție și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

- ▶ Nu utilizați acumulatorii ca surse de energie pentru alți consumatori nespecificați.
- ▶ Respectați prescripțiile naționale privind protecția muncii.
- ▶ Pentru a evita pericolele de accidentare, utilizați numai accesorii și scule originale **Hilti**.
- ▶ Pentru punerea în exploatare a mașinii de înșurubat și găurit cu percuție, utilizați un acumulator avizat de **Hilti** și un redresor din seria de tip C4/12.



Indicație

Asigurați-vă suprafețele exterioare ale acumulatorului sunt curate și uscate, înainte de a introduce acumulatorul în redresorul avizat. Pentru procedul de încărcare, citiți manualul de utilizare al redresorului.

3.3 Indicatorul stării de încărcare

Starea de încărcare a acumulatorului Li-Ion este afișată după atingerea tastei pentru deblocare.

Starea	Semnificație
4 LED-uri se aprind.	• Starea de încărcare: 75 % până la 100 %
3 LED-uri se aprind.	• Starea de încărcare: 50 % până la 75 %
2 LED-uri se aprind.	• Starea de încărcare: 25 % până la 50 %
1 LED se aprinde.	• Starea de încărcare: 10 % până la 25 %
1 LED se aprinde intermitent.	• Starea de încărcare: < 10 %



Indicație

Când comutatorul de comandă este acționat, apelarea stării de încărcare este imposibilă.

3.4 Protecția la suprasarcină și supraîncălzire

Mașina este echipată cu un dispozitiv electronic de protecție la suprasarcină și cu protecție la supraîncălzire. În caz de suprasolicitare sau de supraîncălzire, mașina se deconectează automat. Dacă se eliberează comutatorul de comandă și se apasă din nou, se pot produce întârzieri de conectare (fazele de răcire a mașinii).



Indicație

Suprasarcina sau supraîncălzirea nu sunt semnalizate de indicatorul stării de încărcare.

3.5 Setul de livrare

Mașină de înșurubat și găurit cu percuție, manual de utilizare.



Indicație

Pentru o exploatare sigură utilizați numai piese de schimb și materiale consumabile originale. Piese de schimb, materiale consumabile și accesorii avizate de noi pentru produs găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti** sau la: **www.hilti.com**

4 Date tehnice

4.1 Mașină de înșurubat și găurit cu percuție

Tensiunea nominală		10,8 V
Greutate, conform EPTA-Procedure 01/2003		1,2 kg
Turație	Treapta 1	0 rot/min ... 400 rot/min
	Treapta 2	0 rot/min ... 1.500 rot/min
Cuplu de rotație (înșurubare în material moale) \hat{z}		≤ 12 Nm
Reglarea cuplului de rotație (15 trepte)\hat{a}		0,5 Nm ... 3,5 Nm
Intervalul de strângere pentru mandrina cu strângere rapidă		0,8 mm ... 10 mm
\varnothing Burghiu (lemn de esență moale)		0,8 mm ... 14 mm
\varnothing Burghiu (lemn de esență tare)		0,8 mm ... 10 mm
\varnothing Burghiu (metal)		0,8 mm ... 6 mm

4.2 Datele privind zgomotul și valoarea vibrațiilor determinate corespunzător EN 60745

Valorile presiunii acustice și ale vibrațiilor indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate corespunzător unui procedeu standardizat de măsură și pot fi utilizate pentru compararea reciprocă a sculelor electrice. Ele sunt adecvate și pentru o apreciere provizorie a valorilor de expunere.

Datele indicate se referă la aplicațiile principale de lucru ale sculei electrice. Firește că, dacă scula electrică este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu dispozitive de lucru neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru.

Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul și timpii în care aparatul este deconectat sau în care el funcționează, dar nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru.

Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele sonore și ale vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Valorile emisiei de zgomot determinate corespunzător EN 60745

	SF 2H-A
Nivelul presiunii acustice emise (L_{pA})	85 dB(A)
Insecuritatea pentru nivelul presiunii acustice (K_{pA})	3 dB(A)

	SF 2H-A
Nivelul puterii acustice (L_{WA})	96 dB(A)
Insecuritatea pentru nivelul puterii acustice (K_{WA})	3 dB(A)

Valori totale ale vibrațiilor (suma vectorială pe trei direcții), determinate conform EN 60745

	SF 2H-A
Valoarea emisiei vibrațiilor la înșurubare (a_n)	0,5 m/s ²
Insecuritatea la înșurubare (K)	1,5 m/s ²
Valoarea emisiei vibrațiilor pentru găurire în metal ($a_{h,D}$)	0,5 m/s ²
Insecuritatea la găurire în metal (K)	1,5 m/s ²

4.3 Acumulatorul

	B 12/2.6 Li-Ion
Tensiunea nominală	10,8 V
Capacitatea	2,6 Ah
Conținut energetic	28,08 Wh
Greutate	0,24 kg

5 Modul de utilizare

5.1 Introducerea acumulatorului

AVERTISMENT

Pericol de accidentare. Mașina de găurit și înșurubat poate porni involuntar.

- Înainte de introducerea acumulatorului, asigurați-vă că mașina de găurit și înșurubat este deconectată și siguranța împotriva conectării este activată.

AVERTISMENT

Pericol de natură electrică. Murdărirea contactelor poate duce la scurtcircuit.

- Asigurați-vă că la contactele acumulatorului și la contactele mașinii de găurit și înșurubat nu există corpuri străine, înainte de a introduce acumulatorul.



AVERTISMENT

Pericol de accidentare. Dacă acumulatorul nu este introdus corect, el poate cădea.

- ▶ Controlați așezarea sigură a acumulatorului în aparat, pentru ca el să nu cadă și să nu pericliteze persoana dumneavoastră sau alte persoane.

- ▶ Introduceți acumulatorul și lăsați-l să se fixeze cu zgomot perceptibil.

5.2 Montarea agățătorii de centură (opțional) 3



ATENȚIONARE

Pericol de accidentare. O mașină care cade vă poate periclita pe dumneavoastră și alte persoane.

- ▶ Controlați înainte de începerea lucrului dacă agățătoarea de centură este fixată sigur.



Indicație

Cu agățătoarea de centură, puteți fixa mașina pe centură, în poziție lipită de corp. Agățătoarea de centură poate fi montată pentru purtare pe dreapta și stânga.

- ▶ Montați agățătoarea de centură.

5.3 Alegerea funcției 4

- ▶ Alegeți funcția dorită.

5.4 Reglarea cuplului de rotație 5

- ▶ Reglați cuplul de rotație dorit.



Indicație

Cuplul de rotație este limitat numai pe funcția de înșurubare 1.

5.5 Alegerea treptei de viteză 6



Indicație

Selectorul treptei de viteză poate fi acționat numai când motorul este în repaus.

- ▶ Alegeți treapta de viteză.

5.6 Reglarea rotației spre dreapta/ stânga 7



Indicație

Un sistem de blocare împiedică inversarea când motorul este în funcțiune.

În poziția centrală, comutatorul de comandă este blocat (siguranța împotriva conectării).

- ▶ Reglați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga pe sensul de rotație dorit.

5.7 Conectarea

- ▶ Apăsăți pe comutatorul de comandă.
 - ◁ Prin intermediul adâncimii de apăsare în interior se poate regla turația.

5.8 Deconectarea

- ▶ Eliberați comutatorul de comandă.


5.9 Introducerea dispozitivului de lucru

1. Poziționați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga în poziție centrală sau detașați acumulatorul de la mașină.
2. Deschideți mandrina cu strângere rapidă.
3. Introduceți dispozitivul de lucru în mandrină și fixați prin rotire mandrina cu strângere rapidă.
4. Verificați stabilitatea dispozitivului de lucru.


5.10 Extragerea dispozitivului de lucru

1. Poziționați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga în poziție centrală sau detașați acumulatorul de la mașină.
2. Deschideți mandrina cu strângere rapidă.
3. Trageți dispozitivul de lucru afară din mandrină.


5.11 Înșurubarea

1. Poziționați inelul de reglare pentru funcții pe funcția de înșurubare .
2. Reglați inelul de reglare a cuplului de rotație pe cuplul de rotație dorit.
3. Reglați sensul de rotație dorit cu inversorul pentru rotație dreapta/ stânga.

5.12 Găurirea

1. Poziționați inelul de reglare pentru funcții pe funcția de găurire .
2. Poziționați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga pe rotație spre dreapta.

5.13 Găurirea cu percuție

1. Poziționați inelul de reglare pentru funcții pe funcția de găurire cu percuție .

2. Poziționați inversorul pentru rotație dreapta/ stânga pe rotație spre dreapta.

6 Îngrijirea, întreținerea generală, transportul și depozitarea

6.1 Îngrijirea mașinii

ATENȚIONARE

Pericol cauzat de curentul electric. Reparațiile executate impropriu la piesele electrice pot duce la accidentări grave.

- ▶ Încredințați reparațiile la piesele electrice numai unui specialist electrician.

- ▶ Păstrați mașina, în special suprafețele mânerelor, uscate, curate, fără ulei și unsoare. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.
- ▶ Nu lăsați mașina să funcționeze cu fantele de aerisire astupate! Curățați fantele de aerisire cu multă atenție, folosind o perie uscată. Împiedicați pătrunderea corpurilor străine în interiorul mașinii.
- ▶ Curățați regulat partea exterioară a mașinii cu o cârpă ușor umezită.

6.2 Îngrijirea acumulatorilor Li-Ion

- ▶ Păstrați acumulatorul în stare curată și fără urma de ulei și unsoare.
- ▶ Curățați regulat partea exterioară a mașinii cu o cârpă ușor umezită. Nu utilizați produse de îngrijire care conțin silicon.
- ▶ Pentru a obține o durată de serviciu maximă a acumulatorilor, încheiați utilizarea imediat ce randamentul mașinii scade sensibil.
- ▶ Încărcați acumulatorii cu redresoare **Hilti** avizate pentru acumulatorii Li-Ion.

6.3 Transportul și depozitarea

ATENȚIONARE

Pericol de incendiu. Pericol de scurtcircuit.

- ▶ Nu depozitați sau transportați niciodată acumulatorii Li-Ion neprotejați și nefixați mecanic.
- ▶ Extrageți acumulatorul pentru transport și depozitare din mașina de înșurubat și găurit cu percuție.

- La expedierea acumulatorilor pe cale rutieră, feroviară, maritimă sau aeriană, respectați prescripțiile de transport valabile pe plan național și internațional.



Indicație

Acumulatorul se depozitează cel mai bine în stare complet încărcată, pe cât posibil în spații răcoroase și uscate. Depozitarea acumulatorilor la temperaturi ambiante înalte (în spatele geamurilor) este defavorabilă, influențează negativ durata de serviciu a acumulatorilor și crește rata de auto-descărcare a elementelor din acumulatori.

Dacă acumulatorul nu se mai încarcă complet, acest lucru semnalează că el și-a pierdut din capacitate prin îmbătrânire sau suprasolicitare. Lucrul cu acest acumulator este încă posibil, însă va trebui să îl înlocuiți la timp cu altul nou. Trebuie să înlocuiți însă curând acumulatorul cu altul nou.

7 Asistență în caz de avarii

În cazul avariilor care nu sunt prezentate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia prin mijloace proprii, vă rugăm să vă adresați centrul nostru de service **Hilti**.

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Mașina nu funcționează.	Acumulatorul nu este complet introdus.	► Fixați acumulatorul cu zgomotul caracteristic de clic.
	Acumulatorul este descărcat.	► Încărcați acumulatorul.
Comutatorul de comandă nu permite apăsarea, respectiv este blocat.	Inversorul pentru rotație dreapta/ stânga este în poziția centrală.	► Apăsăți inversorul pentru rotație dreapta/ stânga spre stânga sau dreapta.
Acumulatorul se goleşte mai repede decât în mod obișnuit.	Temperatura ambiantă foarte scăzută.	► Lăsați acumulatorul să se încălzească lent la temperatura camerei.
Acumulatorul nu se fixează cu zgomotul caracteristic de „clic“.	Ciocul de fixare de pe acumulator este murdărit.	► Curățați ciocul de fixare și fixați acumulatorul în poziție. Dacă problema persistă, apelați la centrul de service Hilti .


Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Dezvoltare puternică de căldură în mașină sau în acumulator.	Defect electric.	► Deconectați mașina imediat, extrageți acumulatorul, examinați-l, lăsați-l să se răcească și luați legătura cu centrul de service Hilti .
	Mașina este suprasolicitată (limita de aplicabilitate depășită).	► Alegeți mașina potrivită pentru aplicația de lucru.

8 Dezafectarea și evacuarea ca deșeurii

ATENȚIONARE

Pericol de accidentare. Pericol de evacuare improprie ca deșeu.

- În cazul evacuării necorespunzătoare ca deșeu a echipamentului, sunt posibile următoarele evenimente: la arderea pieselor din plastic, se formează gaze de ardere toxice care pot provoca îmbolnăviri de persoane. Bateriile pot exploda, provocând intoxicații, arsuri, arsuri chimice sau poluare, dacă sunt deteriorate sau încălzite puternic. În cazul evacuării neglijente a deșeurilor, există riscul de a oferi persoanelor neautorizate posibilitatea de a utiliza echipamentul în mod abuziv. În această situație, puteți provoca vătămări grave persoanei dumneavoastră și altor persoane, precum și poluări ale mediului.
- Evacuați imediat ca deșeu acumulatorii defecti. Nu permiteți accesul copiilor la acestea. Nu dezmembrați acumulatorii și nu îi aruncați în foc.
- Evacuați acumulatorii ca deșeu după prescripțiile naționale sau predați acumulatorii ieșiți din uz înapoi la **Hilti**.

 Mașinile **Hilti** sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, **Hilti** preia mașinile dumneavoastră vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți **Hilti** sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice vechi și transpunerea în actele normative naționale, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare ecologică.



- Nu aruncați sculele electrice în containerele de gunoi menajer!

9 Garanția producătorului

- Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.

10 Declarația de conformitate CE

Producător

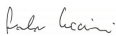
Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme.

Denumire	Mașină de găurit și înșurubat
Indicativul de model	SF 2H-A
Generația	01
Anul fabricației	2015
Directive aplicate:	<ul style="list-style-type: none">• 2014/30/UE (începând cu 20 aprilie 2016)• 2006/42/CE• 2006/66/CE• 2011/65/UE
Norme aplicate:	<ul style="list-style-type: none">• EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2• EN ISO 12100
Documentația tehnică la:	<ul style="list-style-type: none">• Zulassung Elektrowerkzeuge Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 86916 Kaufering Germany

Schaan, 09.2015



Paolo Luccini
(Head of BA Quality and Process
Management / Business Unit Elec-
tric 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

