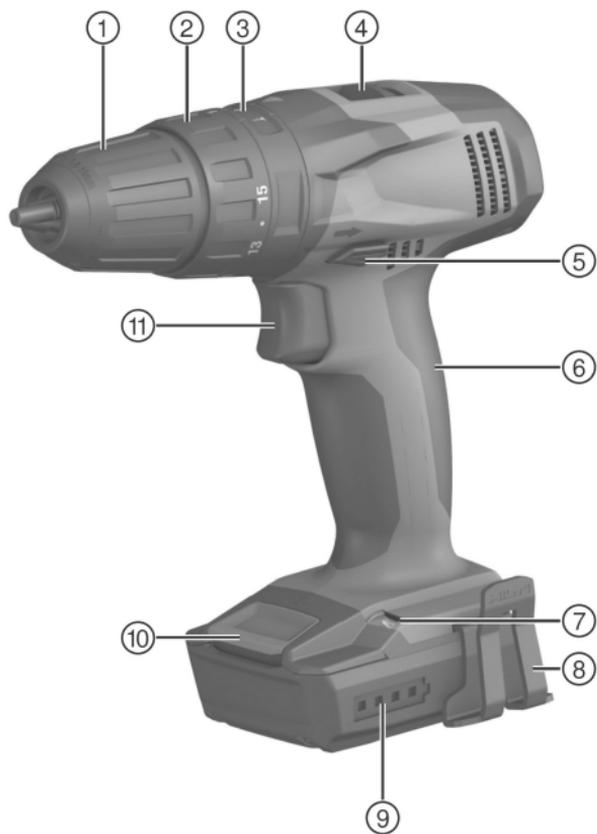


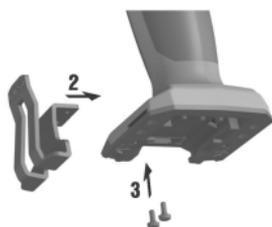
# HILTI

## SF 2H-A

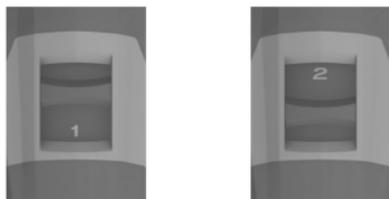
Deutsch	de
English	en
Nederlands	nl
Français	fr
Español	es
Português	pt
Italiano	it
Polski	pl
Česky	cs
Slovenčina	sk
Magyar	hu
Slovenščina	sl
Hrvatski	hr
Русский	ru
Български	bg
Română	ro
Ελληνικά	el



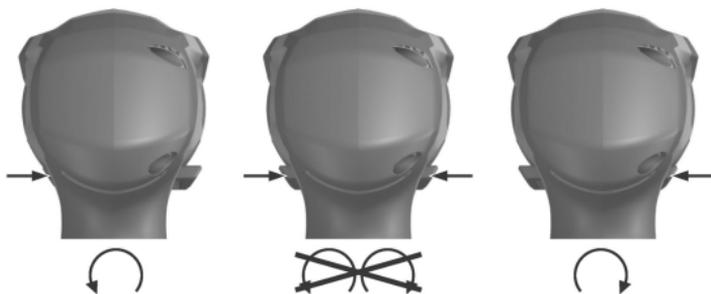


**2****3****4****5**

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 Angaben zur Dokumentation

### 1.1 Konventionen

#### 1.1.1 Warnzeichen

Folgende Warnzeichen werden verwendet:

	Warnung vor allgemeiner Gefahr
---	--------------------------------

#### 1.1.2 Symbole

Folgende Symbole werden verwendet:

	Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen
	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen
$n_0$	Bemessungsleerlaufdrehzahl
/min	Umdrehung pro Minute
	Gleichstrom
	Schrauben
	Bohren ohne Schlag
	Bohren mit Schlag (Hammerbohren)

#### 1.1.3 Typographische Hervorhebungen

Die folgenden typographischen Merkmale heben in der technischen Dokumentation Ihres Bohrschraubers wichtige Textpassagen hervor:

	Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen.
---	---

### 1.2 Zu dieser Dokumentation

- ▶ Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- ▶ Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Gerät.
- ▶ Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer am Gerät auf und geben Sie das Gerät nur mit dieser Anleitung an andere Personen weiter.

### 1.3 Produktinformationen

Die Typenbezeichnung ist auf dem Typenschild unten im Gerätefuß und die Seriennummer auf dem Gehäuse seitlich angebracht.

- ▶ Übertragen Sie diese Angaben in die nachfolgende Tabelle und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

## Produktangaben

Typ:	
Generation:	01
Serien-Nr.:	

## 2 Sicherheit

### 2.1 Warnhinweise

#### Funktion der Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt.

#### Beschreibung der verwendeten Signalwörter



##### **GEFAHR**

Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.



##### **WARNUNG**

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.



##### **VORSICHT**

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

### 2.2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise im nachfolgenden Kapitel beinhalten alle allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge, die gemäß den anwendbaren Normen in der Bedienungsanleitung aufzuführen sind. Es können demnach Hinweise enthalten sein, die für dieses Gerät nicht relevant sind.

#### 2.2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

#### Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube**

**befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### **Elektrische Sicherheit**

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### **Sicherheit von Personen**

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an der Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

#### **Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs**

- ▶ **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

### **Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs**

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

### **Service**

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

### **2.2.2 Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen**

- ▶ **Benutzen Sie mit dem Gerät gelieferte Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

### **2.2.3 Sicherheitshinweise für Schrauber**

- ▶ **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Schraube verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt der Schraube mit einer spannungsführenden

Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

## 2.2.4 Zusätzliche Sicherheitshinweise

### Sicherheit von Personen

- ▶ **Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.**
- ▶ **Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
- ▶ **Machen Sie Arbeitspausen sowie Entspannungs- und Fingerübungen zur besseren Durchblutung Ihrer Finger.**
- ▶ **Blicken Sie nicht direkt in die Beleuchtung (LED) des Bohrschraubers und leuchten Sie anderen Personen nicht ins Gesicht.** Es besteht Blendgefahr.
- ▶ **Vermeiden Sie die Berührung rotierender Teile. Schalten Sie das Gerät erst im Arbeitsbereich ein.** Die Berührung rotierender Teile, insbesondere rotierender Einsatzwerkzeuge, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Der Bohrschrauber kann im Betrieb warm werden. Beim Werkzeugwechsel kann die Berührung des Einsatzwerkzeuges zu Schnittverletzungen und Verbrennungen führen.
- ▶ Aktivieren Sie die Einschaltsperrung (Rechts-/Linkslauf-Umschalter in Mittelstellung) bei Werkzeug- und Akkuwechsel sowie bei Lagerung und Transport des Gerätes.
- ▶ **Das Gerät ist nicht bestimmt für schwache Personen ohne Unterweisung. Halten Sie das Gerät von Kindern fern.**
- ▶ Staub von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Beton/Mauerwerk/Gestein die Quarze enthalten und Mineralien sowie Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen von Staub können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmter Staub wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten gehandhabt werden. **Verwenden Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten Mobilentstauber. Tragen Sie gegebenenfalls eine Atemschutzmaske, welche für den jeweiligen Staub geeignet ist. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Beachten Sie in Ihrem Land geltende Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**
- ▶ **Klären Sie vor Arbeitsbeginn die Gefahrenklasse des beim Arbeiten entstehenden Staubguts ab. Verwenden Sie einen Baustaubsauger mit einer offiziell zugelassenen Schutzklassifizierung, die Ihren lokalen Staubschutzbestimmungen entspricht.**

- ▶ Durch die Bearbeitung des Untergrundes kann Material absplintern. **Verwenden Sie einen Augenschutz.** Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen.
- ▶ **Halten Sie das Gerät immer sicher und fest am vorgesehenen Handgriff.** Bei blockierendem Werkzeug kann das Gerät aufgrund seines hohen Drehmomentes entgegen der Werkzeug-Drehrichtung drehen.

### **Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen**

- ▶ **Sichern Sie das Werkstück. Verwenden Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten.** Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand und Sie haben zudem beide Hände zur Bedienung des Gerätes frei.
- ▶ **Stellen Sie sicher, dass die Einsatzwerkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäß in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**

### **Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten**

- ▶ **Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
- ▶ **Halten Sie Akkus von hohen Temperaturen und Feuer fern.** Es besteht Explosionsgefahr.
- ▶ **Die Akkus dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80°C erhitzt oder verbrannt werden.** Es besteht ansonsten Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
- ▶ **Vermeiden Sie das Eindringen von Feuchtigkeit.** Eindringene Feuchtigkeit kann einen Kurzschluss verursachen und Verbrennungen oder Feuer zu Folge haben.
- ▶ **Beachten Sie die besonderen Richtlinien für Transport, Lagerung und Betrieb von Li-Ion-Akkus.**
- ▶ **Vermeiden Sie einen Kurzschluss am Akku. Überprüfen Sie vor dem Einsetzen des Akkus in das Gerät, dass die Kontakte des Akkus und im Gerät frei von Fremdkörpern sind.** Werden Kontakte eines Akkus kurzgeschlossen, besteht Feuer-, Explosions- und Verätzungsgefahr.
- ▶ **Beschädigte Akkus (z. B. Akkus mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen, zurückgestoßenen und/oder herausgezogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiter verwendet werden.**
- ▶ Wenn der Akku zu heiß zum Anfassen ist, kann er defekt sein. **Stellen Sie das Gerät an einen nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien, wo er beobachtet werden kann und lassen Sie ihn abkühlen. Kontaktieren Sie den Hilti Service, nachdem der Akku abgekühlt ist.**

### **Elektrische Sicherheit**

- ▶ **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas und Wasserrohre z. B. mit einem Metallsuchgerät.** Außenliegende Metallteile am Gerät können span-

nungsführend werden, wenn Sie z. B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.

### 3 Beschreibung

#### 3.1 Produktübersicht 1

- |  |   |
|--|---|
| ① Werkzeugaufnahme (Schnellspannbohrfutter)              | ⑤ Rechts-/Linkslauf-Umschalter mit Einschaltsperr       |
| ② Drehmoment-Einstellring                                | ⑥ Handgriff   |
| ③ Funktions-Einstellring (Schrauben/Bohren/Schlagbohren) | ⑦ LED-Leuchte   |
| ④ Gangwahlschalter                                       | ⑧ Gürtelhaken (optional)                                |
|  | ⑨ Akku-Ladezustandsanzeige                              |
|  | ⑩ Akku-Entriegelungstaste                               |
|  | ⑪ Steuerschalter (mit elektronischer Drehzahlsteuerung) |

#### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein handgeführter akkubetriebener Schlagbohrschrauber zum Eindrehen und Lösen von Schrauben, zum Bohren in Metall, Holz und Kunststoff sowie zum Schlagbohren in Mauerwerk.

**Hilti** Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und in stand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Schlagbohrschrauber und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

- ▶ Verwenden Sie die Akkus nicht als Energiequelle für andere, nicht spezialisierte Verbraucher.
- ▶ Beachten Sie die nationalen Arbeitsschutzanforderungen.
- ▶ Verwenden Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original **Hilti** Zubehör und Werkzeuge.
- ▶ Verwenden Sie für den Betrieb des Schlagbohrschraubers einen von **Hilti** zugelassenen Akku und ein Ladegerät der Typenserie C4/12.



#### Hinweis

Stellen Sie sicher, dass die Außenflächen des Akkus sauber und trocken sind, bevor Sie den Akku in das zugelassene Ladegerät einsetzen.

Für den Ladevorgang lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

#### 3.3 Ladezustandsanzeige

Der Ladezustand des Li-Ion-Akkus wird nach Antippen der Entriegelungstaste angezeigt.

Zustand	Bedeutung
4 LED leuchten.	• Ladezustand: 75 % bis 100 %
3 LED leuchten.	• Ladezustand: 50 % bis 75 %
2 LED leuchten.	• Ladezustand: 25 % bis 50 %
1 LED leuchtet.	• Ladezustand: 10 % bis 25 %
1 LED blinkt.	• Ladezustand: < 10 %



#### Hinweis

Bei betätigtem Steuerschalter ist die Abfrage des Ladezustandes nicht möglich.

### 3.4 Überlast- und Überhitzungsschutz

Das Gerät ist mit einem elektronischen Überlastschutz und Überhitzungsschutz ausgerüstet. Bei Überlastung oder Überhitzung wird das Gerät automatisch abgeschaltet. Wird der Steuerschalter losgelassen und wieder gedrückt, kann es zu Einschaltverzögerungen (Abkühlphasen des Gerätes) kommen.



#### Hinweis

Überlast oder Überhitzung werden nicht durch die Ladezustandsanzeige signalisiert.

### 3.5 Lieferumfang

Schlagbohrschrauber, Bedienungsanleitung.



#### Hinweis

Verwenden Sie für einen sicheren Betrieb nur original Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien. Von uns freigegebene Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Zubehör für Ihr Produkt finden Sie in Ihrem **Hilti Center** oder unter: **[www.hilti.com](http://www.hilti.com)**

## 4 Technische Daten

### 4.1 Schlagbohrschrauber

<b>Bemessungsspannung</b>		10,8 V
<b>Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003</b>		1,2 kg
<b>Drehzahl</b>	<b>1. Gang</b>	0/min ... 400/min
	<b>2. Gang</b>	0/min ... 1.500/min
<b>Drehmoment (weicher Schraubfall) ‡</b>		≤ 12 Nm

<b>Drehmomenteinstellung (15 Stufen)</b> 	0,5 Nm ... 3,5 Nm
<b>Spannbereich Schnellspannbohrfutter</b>	0,8 mm ... 10 mm
<b>Ø Bohrer (Weichholz)</b>	0,8 mm ... 14 mm
<b>Ø Bohrer (Hartholz)</b>	0,8 mm ... 10 mm
<b>Ø Bohrer (Metall)</b>	0,8 mm ... 6 mm

#### 4.2 Geräuschinformation und Schwingungswerte ermittelt entsprechend EN 60745

Die in diesen Anweisungen angegebenen Schalldruck- und Schwingungswerte sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Expositionen.

Die angegebenen Daten repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können die Daten abweichen. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Expositionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Expositionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schall und/oder Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

#### Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745

	<b>SF 2H-A</b>
<b>Emissions-Schalldruckpegel (<math>L_{pA}</math>)</b>	85 dB(A)
<b>Unsicherheit Schalldruckpegel (<math>K_{pA}</math>)</b>	3 dB(A)
<b>Schalleistungspegel (<math>L_{WA}</math>)</b>	96 dB(A)
<b>Unsicherheit Schalleistungspegel (<math>K_{WA}</math>)</b>	3 dB(A)

#### Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen), ermittelt entsprechend EN 60745

	<b>SF 2H-A</b>
<b>Schwingungsemissionswert Schrauben (<math>a_h</math>)</b>	0,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Unsicherheit Schrauben (K)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Schwingungsemissionswert Bohren in Metall (<math>a_{h, D}</math>)</b>	0,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Unsicherheit Bohren in Metall (K)</b>	1,5 m/s <sup>2</sup>

### 4.3 Akku

	<b>B 12/2.6 Li-Ion</b>
<b>Bemessungsspannung</b>	10,8 V
<b>Kapazität</b>	2,6 Ah
<b>Energieinhalt</b>	28,08 Wh
<b>Gewicht</b>	0,24 kg

## 5 Bedienung

### 5.1 Akku einsetzen



#### **VORSICHT**

**Verletzungsgefahr.** Der Bohrschrauber kann unbeabsichtigt anlaufen.

- ▶ Stellen Sie vor dem Einsetzen des Akkus sicher, dass der Bohrschrauber ausgeschaltet und die Einschaltsperr aktiviert ist.



#### **VORSICHT**

**Elektrische Gefahr.** Durch verschmutzte Kontakte kann es zu einem Kurzschluss kommen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Kontakte des Akkus und die Kontakte am Bohrschrauber frei von Fremdkörpern sind, bevor Sie den Akku einsetzen.



#### **VORSICHT**

**Verletzungsgefahr.** Wenn der Akku nicht korrekt eingesetzt ist, kann er herunterfallen.

- ▶ Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Akkus im Gerät, damit er nicht herunterfällt und Sie sowie andere gefährdet.

- ▶ Setzen Sie den Akku ein und lassen Sie ihn hörbar einrasten.

### 5.2 Gürtelhaken montieren (optional)



#### **WARNUNG**

**Verletzungsgefahr.** Ein herunterfallendes Gerät kann Sie und andere gefährden.

- ▶ Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn, dass der Gürtelhaken sicher befestigt ist.



### Hinweis

Mit dem Gürtelhaken können Sie das Gerät körperanliegend am Gürtel befestigen. Der Gürtelhaken kann für rechts- und linksseitiges Tragen montiert werden.

- ▶ Montieren Sie den Gürtelhaken.

## 5.3 Funktion wählen 4

- ▶ Wählen Sie die gewünschte Funktion.

## 5.4 Drehmoment einstellen 5

- ▶ Stellen Sie das gewünschte Drehmoment ein.



### Hinweis

Das Drehmoment wird nur in der Funktion Schrauben  begrenzt.

## 5.5 Gang wählen 6



### Hinweis

Der Gangwahlschalter kann nur betätigt werden, wenn der Motor stillsteht.

- ▶ Wählen Sie den Gang.

## 5.6 Rechts-/Linkslauf einstellen 7



### Hinweis

Eine Sperre verhindert das Umschalten bei laufendem Motor. In der Mittelstellung ist der Steuerschalter blockiert (Einschaltsperre).

- ▶ Stellen Sie den Rechts-/Linkslauf-Umschalter auf die gewünschte Drehrichtung ein.

## 5.7 Einschalten

- ▶ Drücken Sie auf den Steuerschalter.
  - ◁ Über die Eindrücktiefe lässt sich die Drehzahl regulieren.

## 5.8 Ausschalten

- ▶ Lassen Sie den Steuerschalter los.

## 5.9 Einsatzwerkzeug einsetzen

1. Stellen Sie den Rechts-/Linkslauf-Umschalter in Mittelstellung oder trennen Sie den Akku vom Gerät.
2. Öffnen Sie das Schnellspannbohrfutter.
3. Führen Sie das Einsatzwerkzeug in die Werkzeugaufnahme ein und drehen Sie das Schnellspannbohrfutter fest.

4. Überprüfen Sie den sicheren Halt des Einsatzwerkzeuges.

### 5.10 Einsatzwerkzeug herausnehmen

1. Stellen Sie den Rechts-/Linkslauf-Umschalter in Mittelstellung oder trennen Sie den Akku vom Gerät.
2. Öffnen Sie das Schnellspannbohrfutter.
3. Ziehen Sie das Einsatzwerkzeug aus der Werkzeugaufnahme.

### 5.11 Schrauben

1. Stellen Sie den Funktions-Einstellung auf die Funktion Schrauben .
2. Stellen Sie am Drehmoment-Einstellung das gewünschte Drehmoment ein.
3. Stellen Sie mit dem Rechts-/Linkslauf-Umschalter die gewünschte Drehrichtung ein.

### 5.12 Bohren

1. Stellen Sie den Funktions-Einstellung auf die Funktion Bohren .
2. Stellen Sie den Rechts-/Linkslauf-Umschalter auf Rechtslauf.

### 5.13 Schlagbohren

1. Stellen Sie den Funktions-Einstellung auf die Funktion Schlagbohren .
2. Stellen Sie den Rechts-/Linkslauf-Umschalter auf Rechtslauf.

## 6 Pflege, Instandhaltung, Transport und Lagerung

### 6.1 Pflege des Gerätes



#### **WARNUNG**

**Gefahren durch elektrischen Strom.** Unsachgemäße Reparaturen an elektrischen Teilen können zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Lassen Sie Reparaturen an elektrischen Teilen nur durch eine Elektrofachkraft ausführen.
- ▶ Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Gerätes.
- ▶ Reinigen Sie die Geräteaußenseite regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Tuch.

### 6.2 Pflege der Li-Ion-Akkus

- ▶ Halten Sie den Akku sauber und frei von Öl und Fett.
- ▶ Reinigen Sie die Geräteaußenseite regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

- ▶ Um die maximale Lebensdauer von Akkus zu erreichen, beenden Sie die Entladung sobald die Leistung des Geräts deutlich nachlässt.
- ▶ Laden Sie die Akkus mit den zugelassenen Ladegeräten von **Hilti** für Li-Ion-Akkus auf.

### 6.3 Transport und Lagerung



#### **WARNUNG**

**Brandgefahr.** Gefahr durch Kurzschluss.

- ▶ Lagern oder transportieren Sie niemals die Li-Ion-Akkus ungeschützt in loser Schüttung.

- ▶ Entnehmen Sie den Akku für den Transport und die Lagerung aus dem Schlagbohrschrauber.
- ▶ Beachten Sie beim Versand von Akkus auf dem Straßen, Schienen, See- oder Luftweg die national und international geltenden Transportvorschriften.



#### **Hinweis**

Der Akku wird am besten im vollständig geladenen Zustand möglichst kühl und trocken gelagert. Die Lagerung der Akkus bei hohen Umgebungstemperaturen (hinter Fensterscheiben) ist ungünstig, beeinträchtigt die Lebensdauer der Akkus und erhöht die Selbstentladerate der Zellen.

Wird der Akku nicht mehr vollständig geladen, hat er durch Alterung oder Überbeanspruchung an Kapazität verloren. Ein Arbeiten mit diesem Akku ist noch möglich. Sie sollten den Akku jedoch bald durch einen neuen ersetzen.

## 7 Hilfe bei Störungen

Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren **Hilti Service**.

<b>Störung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Gerät funktioniert nicht.	Akku nicht komplett eingesteckt.	▶ Rasten Sie den Akku mit hörbarem Klick ein.
	Akku ist entladen.	▶ Laden Sie den Akku auf.
Steuerschalter lässt sich nicht drücken bzw. ist blockiert.	Rechts-/Linkslauf-Umschalter ist in Mittelstellung.	▶ Drücken Sie den Rechts-/Linkslauf-Umschalter nach links oder rechts.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Akku wird schneller leer als üblich.	Sehr niedrige Umgebungstemperatur.	▶ Lassen Sie den Akku sich langsam auf Raumtemperatur erwärmen.
Akku rastet nicht mit hörbarem Klick ein.	Rastnase am Akku verschmutzt.	▶ Reinigen Sie die Rastnase und rasten Sie den Akku ein. Wenn das Problem weiter besteht, dann suchen Sie den <b>Hilti Service</b> auf.
Starke Wärmeentwicklung in Gerät oder Akku.	Elektrischer Defekt.	▶ Schalten Sie das Gerät sofort aus, entnehmen Sie den Akku, beobachten Sie ihn, lassen Sie ihn abkühlen und kontaktieren Sie den <b>Hilti Service</b> .
	Gerät ist überlastet (Anwendungsgrenze überschritten).	▶ Wählen Sie das zur Anwendung passende Gerät.

## 8 Entsorgung



### WARNUNG

**Verletzungsgefahr.** Gefahr durch unsachgemäße Entsorgung.

- ▶ Bei unsachgemäßer Entsorgung der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können sie sich und Dritte schwer verletzen, sowie die Umwelt verschmutzen.
- ▶ Entsorgen Sie defekte Akkus unverzüglich. Halten Sie diese von Kindern fern. Zerlegen Sie Akkus nicht und verbrennen Sie diese nicht.
- ▶ Entsorgen Sie die Akkus nach den nationalen Vorschriften oder geben Sie ausgediente Akkus zurück an **Hilti**.

 **Hilti** Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemäße Stofftrennung. In vielen Ländern nimmt **Hilti** Ihr Altgerät zur Verwertung zurück. Fragen Sie den **Hilti** Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater. Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



► Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

## 9 Herstellergewährleistung

► Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen **Hilti** Partner.

## 10 EG-Konformitätserklärung

### Hersteller

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan

### Liechtenstein

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

Bezeichnung                      Bohrschrauber

Typenbezeichnung              SF 2H-A

Generation                        01

Konstruktionsjahr                2015

Angewandte Richtlinien:

- 2014/30/EU (ab 20. April 2016)
- 2006/42/EG
- 2006/66/EG
- 2011/65/EU

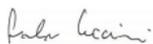
Angewandte Normen:

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

Technische Dokumentation  
bei:

- Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Deutschland**

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

