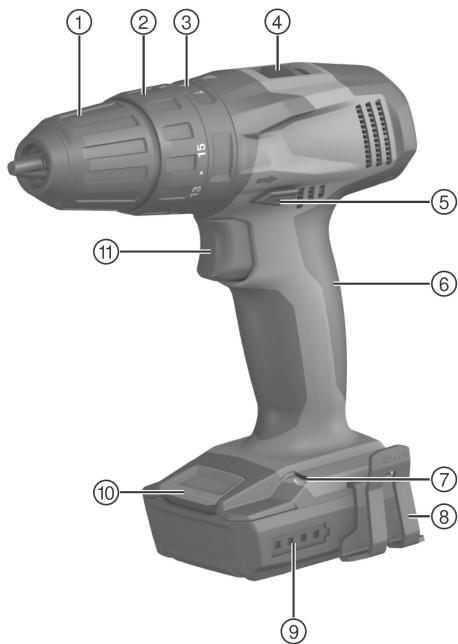


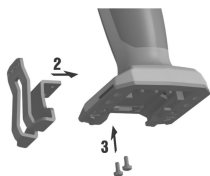
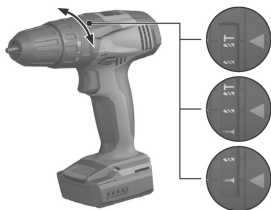
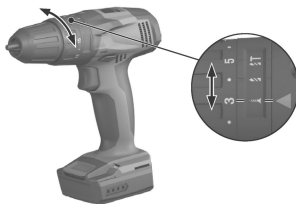
# HILTI

## SF 2H-A

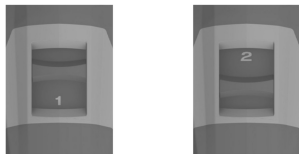
Deutsch	de
English	en
Nederlands	nl
Français	fr
Español	es
Português	pt
Italiano	it
Polski	pl
Česky	cs
Slovenčina	sk
Magyar	hu
Slovenščina	sl
Hrvatski	hr
Русский	ru
Български	bg
Română	ro
Ελληνικά	el



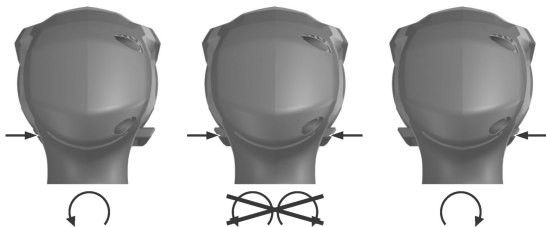


**2****3****4****5**

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 Información sobre la documentación

### 1.1 Convenciones

#### 1.1.1 Símbolos de advertencia

Se utilizan los siguientes símbolos de advertencia:

	Advertencia de peligro en general
--	-----------------------------------

#### 1.1.2 Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos:

	Leer el manual de instrucciones antes del uso
--	---

	Indicaciones de uso y demás información de interés
--	--

$n_0$	Número de referencia de revoluciones en vacío
-------	---

/min	Revoluciones por minuto
------	-------------------------

	Corriente continua
--	--------------------

	Atornillado
--	-------------

	Taladrar sin percusión
--	------------------------

	Taladrar con percusión (taladrar con martillo)
--	--

#### 1.1.3 Resaltados tipográficos

En la documentación técnica de su taladro atornillador, las siguientes características tipográficas destacan fragmentos de texto importantes:

	Los números hacen referencia a las ilustraciones
--	--

### 1.2 Acerca de esta documentación

- ▶ Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- ▶ Observe las indicaciones y advertencias de seguridad recogidas en esta documentación y las colocadas en la herramienta.
- ▶ Conserve este manual de instrucciones siempre junto con la herramienta y entregue la herramienta a otras personas siempre acompañada del manual.

### 1.3 Información del producto

La denominación del modelo se encuentra en la placa de identificación situada en la base de la herramienta, y el número de serie en el lateral de la carcasa.

- ▶ Anote estos datos en la siguiente tabla y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

### Datos del producto

Modelo:	
Generación:	01
N.º de serie:	

## 2 Seguridad

### 2.1 Avisos

#### Función de las advertencias de seguridad

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto.

#### Descripción de las palabras de peligro utilizadas

##### PELIGRO

Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

##### ADVERTENCIA

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.


##### PRECAUCIÓN

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o daños materiales.

### 2.2 Indicaciones de seguridad

Las indicaciones de seguridad que se describen en el siguiente capítulo incluyen todas las indicaciones de seguridad generales para las herramientas eléctricas que se deben especificar en el manual de instrucciones conforme a la normativa aplicable. Por consiguiente, pueden incluirse indicaciones que no sean relevantes para esta herramienta.

#### 2.2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

** ADVERTENCIA** Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. Si no se tienen en cuenta las instrucciones e indicaciones de seguridad, podrían producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

**Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.**

El término «herramienta eléctrica» empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

## Seguridad en el puesto de trabajo

- ▶ **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

## Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No se deberá modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- ▶ **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
- ▶ **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un alargador adecuado para su uso en exteriores evita el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

## Seguridad de las personas

- ▶ **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.



- ▶ **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas protectoras.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protección para los oídos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- ▶ **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

#### **Uso y manejo de la herramienta eléctrica**

- ▶ **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **Extraiga el enchufe de la toma de corriente o retire la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva evita el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o no haya leído este manual**

**de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente.** Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones.** Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

#### **Uso y manejo de la herramienta de batería**

- ▶ **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- ▶ **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
- ▶ **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- ▶ **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido.** Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico. El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

#### **Servicio Técnico**

- ▶ **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta.

### **2.2.2 Indicaciones de seguridad para taladradoras**

- ▶ **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- ▶ **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el útil puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con los cables conductores puede

traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

### 2.2.3 Indicaciones de seguridad para el taladro atornillador

- ▶ **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el tornillo pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto del tornillo con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas de la herramienta y producir descargas eléctricas.

### 2.2.4 Indicaciones de seguridad adicionales

#### Seguridad de las personas

- ▶ **No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.**
- ▶ **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- ▶ **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- ▶ **No mire directamente hacia la luz (LED) del taladro atornillador y no apunte la luz a la cara de otras personas.** Existe riesgo de deslumbramiento.
- ▶ **Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo.** Si se tocan las piezas en movimiento, en especial los útiles de inserción rotativos, pueden ocasionarse lesiones.
- ▶ **Utilice guantes de protección.** Durante el funcionamiento, el taladro atornillador puede calentarse. Durante el cambio de útil, el contacto con el útil de inserción puede producir cortes y quemaduras.
- ▶ Active el bloqueo de conexión (conmutador de giro a la derecha/izquierda en posición central) para cambiar de útil o batería y para almacenar y transportar la herramienta.
- ▶ **La herramienta no es adecuada para personas con poca fuerza a las que no se haya instruido. Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños.**
- ▶ El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, hormigón/mampostería/rocas con cuarzo, así como minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Existen determinados tipos de polvo, como puede ser el de roble o el de haya, catalogados como cancerígenos, especialmente si se encuentra mezclado con aditivos usados en el tratamiento de la madera (cromato, agente protector para la madera). Únicamente expertos cualificados están autorizados a manipular materiales que contengan asbesto. **Utilice siempre que sea posible un aspirador de polvo. Para lograr un alto grado de aspiración**

del polvo, utilice un aspirador de polvo portátil apropiado. Utilice una mascarilla adecuada para cada clase de polvo. Procure una buena ventilación del lugar de trabajo. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.

- ▶ **Antes de iniciar el trabajo, consulte la clase de peligros derivados del polvo resultante del trabajo. Utilice un aspirador de obra con una clasificación de protección homologada conforme a las normas locales sobre la protección contra el polvo.**
- ▶ **Durante el trabajo pueden desprenderse virutas de material. Utilice protección para los ojos.** Al saltar, el material puede hacer daño en los ojos y en el cuerpo.
- ▶ **Mantenga siempre la herramienta bien agarrada por la empuñadura.** Si el útil está bloqueado, el elevado par de giro de la herramienta puede provocar que la máquina gire en contra del sentido de giro del útil.

#### **Manipulación y utilización segura de las herramientas eléctricas**

- ▶ **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esa forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, tendrá las dos manos libres para manejar la herramienta.
- ▶ **Compruebe si los útiles de inserción disponen del sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**

#### **Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por batería**

- ▶ **Antes de insertar la batería, asegúrese de que la herramienta está desconectada.** La inserción de la batería en una herramienta eléctrica conectada puede causar accidentes.
- ▶ **Mantenga las baterías alejadas de altas temperaturas y fuego.** Existe peligro de explosión.
- ▶ **Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C o quemar.** En caso contrario existe peligro de abrasión, incendio y explosión.
- ▶ **Evite la penetración de humedad.** La humedad puede provocar un cortocircuito y, como consecuencia, quemaduras o incendios.
- ▶ **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenamiento y manejo de las baterías de Ion-Litio.**
- ▶ **Evite que se produzcan cortocircuitos en la batería. Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe que no haya cuerpos extraños en los contactos de la batería.** Si se produce un cortocircuito en los contactos de la batería, existe peligro de causticación, incendio y explosión.
- ▶ **Las baterías dañadas (p. ej., baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados, metidos hacia dentro o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**

- ▶ Si al tocar la batería detecta que está muy caliente, puede deberse a una avería en la misma. **Coloque la herramienta en un lugar visible, no inflamable y alejado de materiales inflamables, y deje que se enfríe. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti una vez que la batería se haya enfriado.**

### Seguridad eléctrica

- ▶ **Compruebe antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua, por ejemplo, con un detector de metales.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden pasar a conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado por error un cable eléctrico. Dichas partes suponen un peligro serio por el riesgo de una descarga eléctrica.

## 3 Descripción

### 3.1 Vista general del producto 1

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| ① | Portaútiles (portabrocas de sujeción rápida)                                | ⑥ | Empuñadura   |
| ② | Anillo de ajuste del par de giro  | ⑦ | Lámparas LED   |
| ③ | Anillo de ajuste de la función (atornillar/taladrar/taladrar con percusión) | ⑧ | Colgador de cinturón (opcional)                              |
| ④ | Interruptor selector de velocidad   | ⑨ | Indicador del estado de carga de la batería                  |
| ⑤ | Conmutador de giro a la derecha/izquierda con bloqueo de conexión           | ⑩ | Tecla de desbloqueo de la batería                            |
|   |   | ⑪ | Conmutador de control (con control electrónico de velocidad) |

### 3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es un taladro atornillador de percusión con batería de guiado manual para atornillar y aflojar tornillos, así como para taladrar en metal, madera y plástico y para taladrar con percusión en mampostería.

Los productos **Hilti** han sido diseñados para usuarios profesionales y solo deben ser manejados, conservados y reparados por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del taladro atornillador de percusión y de sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario si se maneja de forma inadecuada por personal no cualificado o se utiliza para usos diferentes a los que está destinado.

- ▶ No utilice las baterías como fuente de energía para otros consumidores no especificados.
- ▶ Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.
- ▶ Para evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas originales de **Hilti**.

- Utilice para el taladro atornillador de percusión una batería autorizada por **Hilti** y un cargador de la serie C4/12.



#### **Indicación**

Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de colocarla en el cargador autorizado.

Antes de cargar la batería, lea atentamente el manual de instrucciones del cargador.

### **3.3 Indicador del estado de carga**

El estado de carga de la batería de Ion-Litio se visualiza pulsando la tecla de desbloqueo.

<b>Estado</b>	<b>Significado</b>
4 LED encendidos.	• Estado de carga: 75 % a 100 %
3 LED encendidos.	• Estado de carga: 50 % a 75 %
2 LED encendidos.	• Estado de carga: 25 % a 50 %
1 LED encendido.	• Estado de carga: 10 % a 25 %
1 LED parpadea.	• Estado de carga: < 10 %



#### **Indicación**

Si el conmutador de control está accionado no se puede consultar el estado de carga.

### **3.4 Protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento**

La herramienta está equipada con una protección electrónica contra sobrecarga y una protección contra sobrecalentamiento. En caso de sobrecarga o sobrecalentamiento, la herramienta se desconecta automáticamente. Si el conmutador de control se suelta y se vuelve a accionar, pueden producirse retardos en la conexión (fases de enfriamiento de la herramienta).



#### **Indicación**

La sobrecarga o el sobrecalentamiento no se señalizan a través del indicador del estado de carga.

### **3.5 Suministro**

Taladro atornillador de percusión, manual de instrucciones.



#### **Indicación**

Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar las piezas de repuesto, el material de consumo y los accesorios que comercializamos en su Centro **Hilti** o en [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Datos técnicos

### 4.1 Taladro atornillador de batería

Tensión nominal		10,8 V
Peso según el procedimiento EPTA 01/2003		1,2 kg
Velocidad	1.ª velocidad	0 rpm ... 400 rpm
	2.ª velocidad	0 rpm ... 1.500 rpm
Par de giro (atornillado suave) $\frac{1}{2}$		$\leq 12$ Nm
Ajuste del par de giro (15 niveles)		0,5 Nm ... 3,5 Nm
Capacidad de sujeción del porta-brocas de sujeción rápida		0,8 mm ... 10 mm
$\varnothing$ broca (madera blanda)		0,8 mm ... 14 mm
$\varnothing$ broca (madera dura)		0,8 mm ... 10 mm
$\varnothing$ broca (metal)		0,8 mm ... 6 mm

### 4.2 Información sobre la emisión de ruidos y valores de vibración; medición según EN 60745

Los valores de vibración y de presión acústica indicados en estas instrucciones han sido medidos conforme a los procedimientos de medición homologados y pueden utilizarse para la comparación de diferentes herramientas eléctricas. También resultan útiles para realizar un análisis de los riesgos de exposición.

Los datos indicados son específicos para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Los datos pueden, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones o con útiles de inserción distintos, o si se ha efectuado un mantenimiento insuficiente de la herramienta. En estos casos, los riesgos de exposición podrían aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

A fin de obtener un análisis preciso de los riesgos de exposición, también deben tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o está en marcha, pero no realmente en uso. De este modo, los riesgos de exposición podrían reducirse considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

Adopte medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto del ruido y de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y los útiles de inserción, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo, etc.

## Información sobre la emisión de ruidos; medición según EN 60745

	SF 2H-A
Nivel de presión acústica de emisiones ( $L_{pA}$ )	85 dB(A)
Incertidumbre del nivel de intensidad acústica ( $K_{pA}$ )	3 dB(A)
Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ )	96 dB(A)
Incertidumbre del nivel de potencia acústica ( $K_{WA}$ )	3 dB(A)

## Valores de vibración totales (suma vectorial de tres direcciones); medición según EN 60745

	SF 2H-A
Valor de emisión de vibraciones al atornillar ( $a_h$ )	0,5 m/s <sup>2</sup>
Incertidumbre al atornillar (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>
Valor de emisión de vibraciones al taladrar en metal ( $a_{h,D}$ )	0,5 m/s <sup>2</sup>
Incertidumbre al taladrar en metal (K)	1,5 m/s <sup>2</sup>

### 4.3 Batería

	B 12/2.6 Li-Ion
Tensión nominal	10,8 V
Capacidad	2,6 Ah
Índice de energía	28,08 Wh
Peso	0,24 kg

## 5 Manejo

### 5.1 Colocación de la batería



#### PRECAUCIÓN

**Riesgo de lesiones.** El taladro atornillador puede arrancarse accidentalmente.

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que el taladro atornillador está desconectado y de que el bloqueo de conexión está conectado.



#### PRECAUCIÓN

**Peligro eléctrico.** La suciedad en los contactos puede provocar un cortocircuito.

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que no haya cuerpos extraños en los contactos de la batería ni del taladro atornillador.





## **PRECAUCIÓN**

**Riesgo de lesiones.** Si la batería no está correctamente insertada, podría desprenderse.

- ▶ Compruebe que la batería esté bien insertada en la herramienta para evitar que se desprenda y provoque lesiones a usted o a terceros.

- ▶ Introduzca la batería hasta oír cómo encaja.

## **5.2 Montaje del colgador de cinturón (opcional) 3**



### **ADVERTENCIA**

**Riesgo de lesiones.** Si se cae la herramienta, usted u otras personas pueden verse en peligro.

- ▶ Antes de iniciar el trabajo, compruebe que el colgador de cinturón está fijado con seguridad.



### **Indicación**

Con el colgador de cinturón puede fijar la herramienta en el cinturón de forma que quede pegada al cuerpo. El colgador de cinturón puede montarse para llevar la herramienta tanto a la derecha como a la izquierda.

- ▶ Monte el colgador de cinturón.

## **5.3 Selección de la función 4**

- ▶ Seleccione la función deseada.

## **5.4 Ajuste del par de giro 5**

- ▶ Ajuste el par de giro deseado.



### **Indicación**

El par de giro solo está limitado en la función de atornillar 1.

## **5.5 Selección de la velocidad 6**



### **Indicación**

El interruptor selector de velocidad solo puede accionarse con el motor parado.

- ▶ Seleccione la velocidad.

## 5.6 Ajuste del giro a la derecha o a la izquierda 7



### Indicación

Un bloqueo impide la conmutación con el motor en marcha. En la posición central, el conmutador de control está bloqueado (bloqueo de conexión).

- ▶ Ajuste el conmutador de giro a la derecha/izquierda en la posición de giro deseada.

## 5.7 Conexión

- ▶ Pulse el conmutador de control.
  - ◀ Mediante la profundidad de inserción se puede regular la velocidad.

## 5.8 Desconexión

- ▶ Suelte el conmutador de control.


## 5.9 Colocación del útil de inserción

1. Sitúe el conmutador de giro a la derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Abra el portabrocas de sujeción rápida.
3. Coloque el útil de inserción en el portaútiles y apriete el portabrocas de sujeción rápida.
4. Compruebe que el útil de inserción quede fijado de forma segura.


## 5.10 Extracción del útil de inserción

1. Sitúe el conmutador de giro a la derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Abra el portabrocas de sujeción rápida.
3. Extraiga el útil de inserción del portaútiles.


## 5.11 Atornillado

1. Coloque el anillo de ajuste de función en la función de atornillar .
2. Con el anillo de ajuste del par de giro, ajuste el par de giro deseado.
3. Ajuste con el conmutador de giro a la derecha/izquierda la dirección de giro deseada.

## 5.12 Taladrado

1. Coloque el anillo de ajuste de función en la función de taladrar .
2. Ajuste el conmutador de giro a la derecha/izquierda en giro a la derecha.

## 5.13 Taladrado con percusión

1. Coloque el anillo de ajuste de función en la función de taladrar con percusión .
2. Ajuste el conmutador de giro a la derecha/izquierda en giro a la derecha.

## 6 Cuidado, mantenimiento, transporte y almacenamiento

### 6.1 Mantenimiento de la herramienta

#### **ADVERTENCIA**

**Peligro por corriente eléctrica.** Las reparaciones indebidas en componentes eléctricos pueden producir lesiones graves.

- ▶ Encargue la reparación de los componentes eléctricos únicamente a personal técnico cualificado.

- ▶ Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.
- ▶ No utilice nunca la herramienta si tiene obstruidas las rejillas de ventilación. Limpie las rejillas de ventilación cuidadosamente con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior de la herramienta.
- ▶ Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido.

### 6.2 Cuidado de la batería de Ion-Litio

- ▶ Mantenga la batería limpia y sin residuos de aceite o grasa.
- ▶ Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.
- ▶ Para alcanzar la máxima vida útil de las baterías, cárguelas en cuanto empiece a disminuir claramente el rendimiento de la herramienta.
- ▶ Cargue las baterías con cargadores **Hilti** autorizados para baterías de Ion-Litio.

### 6.3 Transporte y almacenamiento

#### **ADVERTENCIA**

**Riesgo de incendio.** Peligro por cortocircuito.

- ▶ No almacene ni transporte nunca las baterías de Ion-Litio sin el envase que las protege.

- ▶ Extraiga la batería para transportar y almacenar el taladro atornillador de percusión.

- ▶ Al enviar baterías por carretera, ferrocarril, mar o aire tenga en cuenta las normativas de transporte vigentes, tanto nacionales como internacionales.



### Indicación

La batería debe guardarse en un estado de carga completa, a ser posible en un lugar fresco y seco. No se recomienda guardar la batería a una temperatura ambiente alta (detrás de un cristal), ya que reduce su vida útil y propicia la descarga automática de las celdas.

Si la batería se carga de forma incompleta, esto es debido a una reducción de la capacidad originada por el paso del tiempo o el uso excesivo. La herramienta puede seguir funcionando con esta batería. No obstante, debe reemplazarse por una nueva cada cierto tiempo.

## 7 Ayuda en caso de averías

Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase al Servicio Técnico de **Hilti**.

Anomalía	Posible causa	Solución
La herramienta no funciona.	La batería no se ha insertado completamente.	▶ Introduzca la batería hasta que encaje y se oiga un clic.
	La batería está descargada.	▶ Cargue la batería.
El conmutador de control no se puede pulsar o está bloqueado.	El conmutador de giro a la derecha/izquierda está en la posición central.	▶ Presione el conmutador de giro a la derecha/izquierda hacia la izquierda o la derecha.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	Temperatura ambiente demasiado baja.	▶ Deje que la batería alcance poco a poco la temperatura ambiente.
La batería no se enclava con un «clic» audible.	Suciedad en la lengüeta de la batería.	▶ Limpie la lengüeta y encaje la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .

Anomalía	Posible causa	Solución
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	Error en el sistema eléctrico.	► Desconecte la herramienta de inmediato, extraiga la batería, compruébela, deje que se enfríe y póngase en contacto con el Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	► Seleccione la herramienta adecuada para la aplicación.


## 8 Reciclaje



### ADVERTENCIA

**Riesgo de lesiones.** Peligro por un reciclaje indebido.

- Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas. Si las baterías están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente. Si se realiza una eliminación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inapropiado del mismo. Esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como la contaminación del medio ambiente.
- Deseche inmediatamente las baterías defectuosas. Manténgalas fuera del alcance de los niños. No desmonte ni queme las baterías.
- Deseche las baterías respetando las disposiciones de su país o devuelva las baterías usadas a **Hilti**.

Las herramientas  **Hilti** están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su transposición a la legislación nacional, los equipos eléctricos usados se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización respetuosa con el medio ambiente.



- No deseche las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

## 9 Garantía del fabricante

- Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de **Hilti**.

## 10 Declaración de conformidad CE

### Fabricante

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan  
**Liechtenstein**

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que este producto cumple con lo establecido en las siguientes directrices y normas.

Designación: Taladro atornillador

Denominación del modelo SF 2H-A

Generación 01

Año de fabricación 2015

Directivas aplicadas:

- 2014/30/UE (a partir del 20 de abril de 2016)
- 2006/42/CE
- 2006/66/CE
- 2011/65/UE

Normas aplicadas:

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

Responsable de la documentación técnica:

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

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

