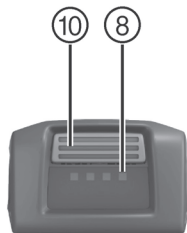
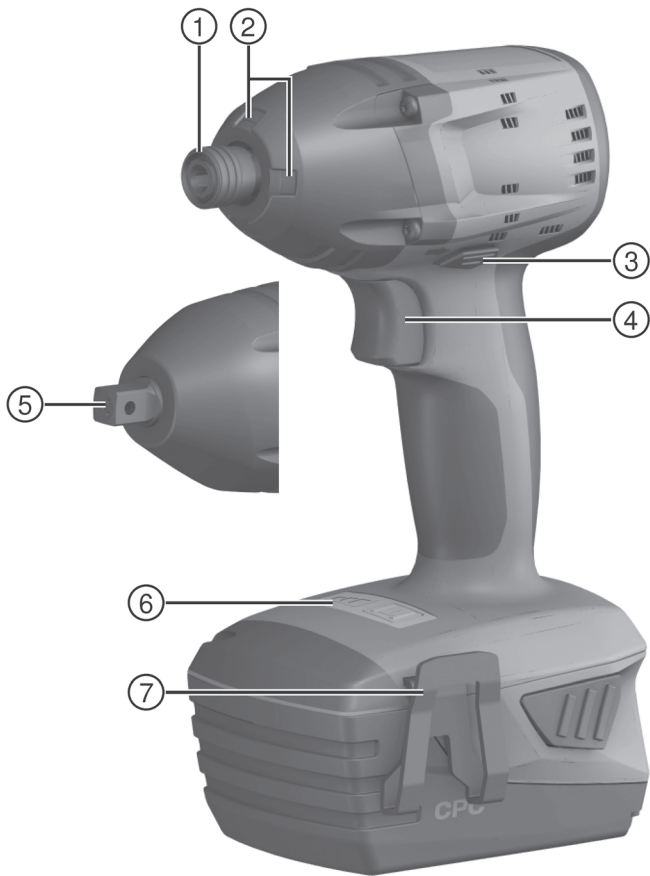


# HILTI

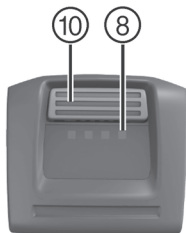
**SID 14-A**  
**SID 22-A**  
**SIW 14-A**  
**SIW 22-A**

|   |    |
|---|----|
| Original-Bedienungsanleitung              | de |
| Original operating instructions           | en |
| Mode d'emploi original                    | fr |
| Istruzioni originali                      | it |
| Manual de instrucciones original          | es |
| Manual de instruções original             | pt |
| Oorspronkelijke handleiding               | nl |
| Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο | el |
| Eredeti használati utasítás               | hu |
| Oryginalna instrukcja obsługi             | pl |
| Оригинальное руководство по эксплуатации  | ru |
| Originální návod k obsluze                | cs |
| Originálny návod na obsluhu               | sk |
| Originalne upute za uporabu               | hr |
| Originalna navodila za uporabo            | sl |
| Оригинално Ръководство за експлоатация    | bg |
| Manual de utilizare original              | ro |

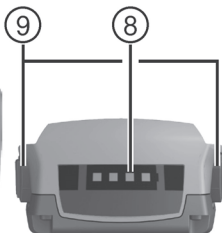




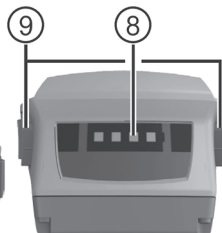
B14/1.6



B14/3.3



B22/1.6  
B22/2.6 (02)

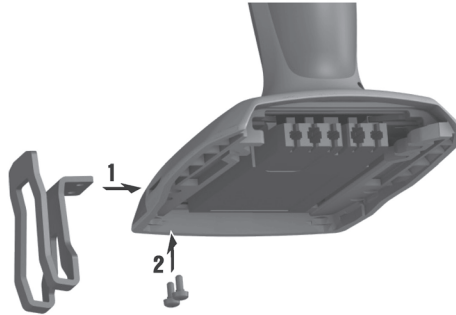


B22/2.6 (01)  
B22/3.3  
B22/5.2 (01)

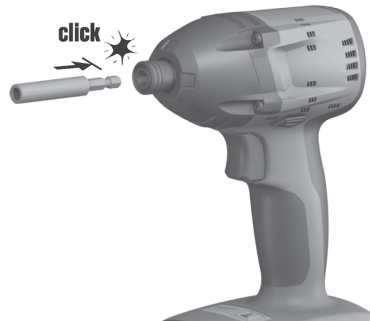
2



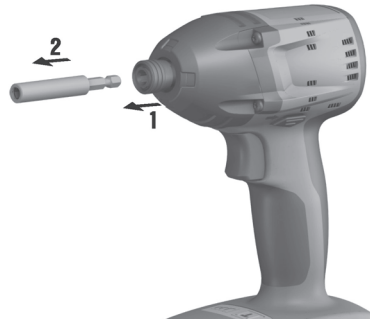
3



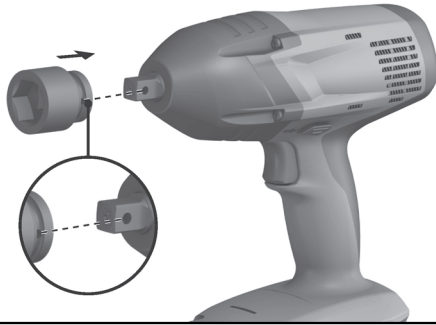
4



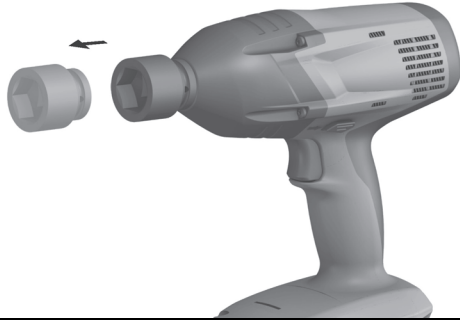
5



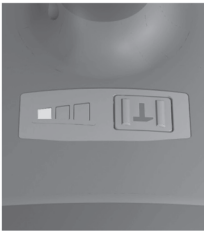
6



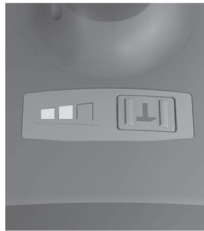
7



8



I

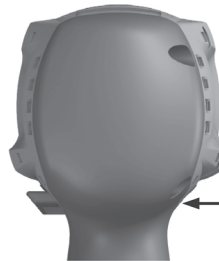
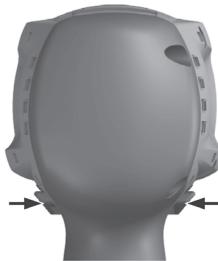
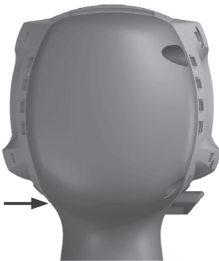


II



III

9





B14/...



B22/...



## 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

#### 1.1.3 Resaltados tipográficos

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



Los números hacen referencia a las ilustraciones

### 1.2 Manual de instrucciones

- ▶ **Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.**
- ▶ **Conserve este manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.**
- ▶ **No entregue nunca la herramienta a otras personas sin el manual de instrucciones.**

Reservado el derecho a modificaciones y posibilidad de errores.

### 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 méncionelos 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.

**Conservar 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 formas 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 sujeta 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

- ▶ **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 la atornilladora

- ▶ **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.



## 2.2.3 Indicaciones de seguridad adicionales

### Seguridad de las personas

- ▶ **No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.**
- ▶ **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- ▶ **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**
- ▶ **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- ▶ **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 las herramientas de inserción rotativas, pueden ocasionarse lesiones.
- ▶ **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 las personas que se encuentren en su entorno. Existen determinadas clases de polvo, como pueden ser el de roble o el de haya, catalogadas como cancerígenas, 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 sistema de aspiración de polvo. Para lograr un alto grado de aspiración del polvo, utilice un extractor 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.**
- ▶ **El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras adecuadas, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.**

### 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 disponen del sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**
- ▶ **Asegúrese de que los tornillos y la pieza de trabajo sean adecuados para el par de giro de la herramienta.** Un par de giro excesivo puede desgastar, dilatar o dañar los tornillos o la pieza de trabajo y provocar situaciones de peligro.

### 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, fuego y explosión.
- ▶ **Evite la penetración de humedad.** La humedad puede provocar un cortocircuito y, como consecuencia, quemaduras o incendios.
- ▶ **Extraiga la batería cuando la herramienta se vaya a almacenar o transportar.**
- ▶ **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 Hexágono interior (SID)   | ⑤ Cuadrado exterior (SIW)                     |
| ② Iluminación   | ⑥ Conmutador del par de giro                  |
| ③ Conmutador de giro a la derecha/izquierda con bloqueo de conexión | ⑦ Colgador de cinturón (opcional)             |
| ④ Conmutador de control (con control electrónico de velocidad)      | ⑧ Indicador del estado de carga de la batería |
|   | ⑨ Teclas de desbloqueo (batería B22/...)      |
|   | ⑩ Tecla de desbloqueo (batería B14/...)       |

#### 3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es un atornillador de impacto de funcionamiento a batería y guiado manual para apretar y aflojar uniones atornilladas, bocas y pernos roscados en madera, metal, mampostería y hormigón.

Los productos de **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 atornillador de impacto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

- ▶ 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**.
- ▶ Para el uso del atornillador de impacto, utilice una batería autorizada por **Hilti** y un cargador de la serie C4/36.



#### 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.

Si se emplea la herramienta para aplicaciones en las que se requiere un par de giro específico o un par de giro máximo, se corre el riesgo de pasar de rosca o dañar el tornillo o la pieza de trabajo.

- ▶ No utilice la herramienta para aplicaciones en las que se requiera un par de giro exacto/específico. En esos casos, utilice una herramienta con un par de giro ajustable.

#### 3.3 Indicador del estado de carga

El estado de carga de la batería de Ion-Litio puede visualizarse presionando ligeramente la tecla de desbloqueo o una de ellas (hasta notar resistencia).

| Estado            | Significado                     |
|-------------------|---------------------------------|
| 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

Con el conmutador de control accionado y hasta 5 s después de soltarlo no es posible consultar el estado de carga.

#### 3.4 Suministro

Atornilladora de impacto, manual de instrucciones.



### Indicación

Para que el funcionamiento sea seguro utilice únicamente 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 Atornillador de impacto

|   |                   | SID 14-A  | SIW 14-A   |
|---|-------------------|---|--|
| <b>Tensión nominal</b>                          |                   | 14,4 V  | 14,4 V   |
| <b>Peso según el procedimiento EPTA 01/2003</b> |                   | 1,3 kg  | 1,3 kg   |
| <b>Revoluciones nominales en vacío</b>          | <b>Ajuste I</b>   | 0 rpm ... 1.000 rpm                                 | 0 rpm ... 1.000 rpm  |
|   | <b>Ajuste II</b>  | 0 rpm ... 1.500 rpm                                 | 0 rpm ... 1.500 rpm  |
|   | <b>Ajuste III</b> | 0 rpm ... 2.500 rpm                                 | 0 rpm ... 2.300 rpm  |
| <b>Número de impactos</b>                       |                   | ≤ 3.100 bpm   | ≤ 3.400 bpm  |
| <b>Ajuste del par de giro</b>                   |                   | 3 niveles   | 3 niveles  |
| <b>Tornillos estándares grandes</b>             |                   | De M8 a M16   | De M8 a M16  |
| <b>Tornillos grandes de alta resistencia</b>    |                   | De M6 a M12   | De M6 a M12  |
| <b>Portaútiles</b>                              |                   | Hexágono interior de 1/4" con manguito de seguridad | Cuadrado exterior de 1/2" con semiesfera o cuadrado exterior de 3/8" con anillo de seguridad |

|   |                   | SID 22-A  | SIW 22-A   |
|---|-------------------|---|--|
| <b>Tensión nominal</b>                          |                   | 21,6 V  | 21,6 V   |
| <b>Peso según el procedimiento EPTA 01/2003</b> |                   | 1,5 kg  | 1,5 kg   |
| <b>Revoluciones nominales en vacío</b>          | <b>Ajuste I</b>   | 0 rpm ... 1.000 rpm                                 | 0 rpm ... 1.000 rpm  |
|   | <b>Ajuste II</b>  | 0 rpm ... 1.500 rpm                                 | 0 rpm ... 1.500 rpm  |
|   | <b>Ajuste III</b> | 0 rpm ... 2.500 rpm                                 | 0 rpm ... 2.300 rpm  |
| <b>Número de impactos</b>                       |                   | ≤ 3.450 bpm   | ≤ 3.500 bpm  |
| <b>Ajuste del par de giro</b>                   |                   | 3 niveles   | 3 niveles  |
| <b>Tornillos estándares grandes</b>             |                   | De M8 a M16   | De M8 a M16  |
| <b>Tornillos grandes de alta resistencia</b>    |                   | De M6 a M12   | De M6 a M12  |
| <b>Portaútiles</b>                              |                   | Hexágono interior de 1/4" con manguito de seguridad | Cuadrado exterior de 1/2" con semiesfera o cuadrado exterior de 3/8" con anillo de seguridad |

### 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 hacen referencia a 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 periodos 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 según EN 60745

|   | SID 14-A | SIW 14-A | SID 22-A | SIW 22-A |
|---|----------|----------|----------|----------|
| Nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ )                   | 94 dB(A) | 94 dB(A) | 97 dB(A) | 97 dB(A) |
| Incertidumbre del nivel de potencia acústica ( $K_{WA}$ ) | 3 dB(A)  | 3 dB(A)  | 3 dB(A)  | 3 dB(A)  |
| Nivel de presión acústica de emisiones ( $L_{pA}$ )       | 83 dB(A) | 83 dB(A) | 86 dB(A) | 86 dB(A) |
| Incertidumbre del nivel de presión acústica ( $K_{pA}$ )  | 3 dB(A)  | 3 dB(A)  | 3 dB(A)  | 3 dB(A)  |

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

|  | SID 14-A             | SIW 14-A             | SID 22-A             | SIW 22-A             |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Valor de emisión de vibraciones al apretar tornillos y tuercas del tamaño máximo permitido ( $a_h$ ) | 7,5 m/s <sup>2</sup> | 7,5 m/s <sup>2</sup> | 11 m/s <sup>2</sup>  | 11 m/s <sup>2</sup>  |
| Incertidumbre al apretar tornillos y tuercas del tamaño máximo permitido                             | 1,5 m/s <sup>2</sup> | 1,5 m/s <sup>2</sup> | 1,5 m/s <sup>2</sup> | 1,5 m/s <sup>2</sup> |

### 4.3 Ajuste del par de giro

Al ajustar el conmutador del par de giro se selecciona el par de giro.

#### Modelo SID ...

SID 14-A  
SID 22-A

|            | Modelo   |          |
|------------|----------|----------|
|            | SID 14-A | SID 22-A |
| Ajuste I   | 50 N·m   | 60 N·m   |
| Ajuste II  | 100 N·m  | 110 N·m  |
| Ajuste III | 150 N·m  | 165 N·m  |

#### Modelo SIW ...

SIW 14-A  
SIW 22-A

|            | SIW 14-A                                  |   | SIW 22-A                                  |   |
|------------|---|---|---|---|
|            | Cuadrado exterior de 1/2" con semi-esfera | Cuadrado exterior de 3/8" con anillo de seguridad | Cuadrado exterior de 1/2" con semi-esfera | Cuadrado exterior de 3/8" con anillo de seguridad |
| Ajuste I   | 80 N·m                                    | 65 N·m  | 90 N·m                                    | 75 N·m  |
| Ajuste II  | 120 N·m                                   | 115 N·m   | 135 N·m                                   | 120 N·m   |
| Ajuste III | 185 N·m                                   | 160 N·m   | 200 N·m                                   | 175 N·m   |

### 4.4 Batería

|                   | B 14/1.6 Li-Ion | B 14/3.3 Li-Ion | B 22/1.6 Li-Ion | B 22/2.6 Li-Ion (01) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| Tensión nominal   | 14,4 V          | 14,4 V          | 21,6 V          | 21,6 V               |
| Capacidad         | 1,6 A·h         | 3,3 A·h         | 1,6 A·h         | 2,6 A·h              |
| Índice de energía | 23,04 W·h       | 47,52 W·h       | 34,56 W·h       | 56,16 W·h            |
| Peso              | 0,36 kg         | 0,59 kg         | 0,48 kg         | 0,78 kg              |

|                 | B 22/2.6 Li-Ion (02) | B 22/3.3 Li-Ion | B 22/5.2 Li-Ion (01) |
|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| Tensión nominal | 21,6 V               | 21,6 V          | 21,6 V               |
| Capacidad       | 2,6 A·h              | 3,3 A·h         | 5,2 A·h              |

|                          | <b>B 22/2.6 Li-Ion (02)</b> | <b>B 22/3.3 Li-Ion</b> | <b>B 22/5.2 Li-Ion (01)</b> |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| <b>Índice de energía</b> | 56,16 W-h                   | 71,28 W-h              | 112,32 W-h                  |
| <b>Peso</b>              | 0,48 kg                     | 0,78 kg                | 0,78 kg                     |

## 5 Manejo

### 5.1 Colocación de la batería



#### **ADVERTENCIA**

**Riesgo de lesiones** Arranque involuntario de la atornilladora de impacto.

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que la atornilladora de impacto está desconectada y el conmutador derecha/izquierda, en posición central (bloqueo de conexión).



#### **ADVERTENCIA**

**Peligro eléctrico** Peligro por cortocircuito.

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que los contactos de la batería y de la atornilladora de impacto están libres de cuerpos extraños.



#### **ADVERTENCIA**

**Riesgo de lesiones** Peligro por la caída de la batería.

- ▶ Si se cae la batería, puede dañarle a usted y a otras personas. Compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta.

- ▶ Introduzca la batería hasta oír cómo encaja.

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



#### **ADVERTENCIA**

**Riesgo de lesiones** Peligro por la caída de la herramienta.

- ▶ 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 Montaje de la herramienta de inserción

SID 14-A

SID 22-A

1. Compruebe si el extremo de inserción del útil está limpio.

#### **Resultado**

Extremo de inserción sucio

- ▶ Limpie el extremo de inserción.

2. Sitúe el conmutador de giro a la derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
3. Encaje el útil en el portaútiles introduciéndolo hasta el tope.

### 5.4 Desmontaje del útil

SID 14-A

SID 22-A



## PRECAUCIÓN

**Riesgo de lesiones.** El útil puede estar caliente o afilado.

- Utilice guantes de protección mientras esté usando la herramienta y al cambiar de útil.

1. Sitúe el conmutador de giro a la derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Tire hacia delante el anillo del portaútiles y sujételo.
3. Extraiga el útil del portaútiles.
4. Suelte el anillo del portaútiles.

## 5.5 Montaje de la herramienta de inserción 6

SIW 14-A

SIW 22-A

1. Compruebe si el extremo de inserción del útil está limpio.

### Resultado

Extremo de inserción sucio

- Limpie el extremo de inserción.

2. Sitúe el conmutador de giro a la derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
3. Alinee el orificio lateral del útil con la semiesfera del portaútiles.
4. Apriete el útil en el portaútiles hasta que encaje.

## 5.6 Desmontaje del útil 7

SIW 14-A

SIW 22-A



## PRECAUCIÓN

**Riesgo de lesiones.** El útil puede estar caliente o afilado.

- Utilice guantes de protección mientras esté usando la herramienta y al cambiar de útil.

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

## 5.7 Ajuste del par de giro 8



### Datos técnicos

• Modelo SID ... (SID 14-A O SID 22-A) → Seite 58

• Modelo SIW ... (SIW 14-A O SIW 22-A) → Seite 58

- Pulse el conmutador del par de giro tantas veces como sea necesario hasta que a la izquierda del conmutador aparezca la posición del par de apriete deseada.

SID 14-A

SID 22-A

Modelo SID ... (SID 14-A O SID 22-A) → Seite 58

SIW 14-A

SIW 22-A

Modelo SIW ... (SIW 14-A O SIW 22-A) → Seite 58

## 5.8 Ajuste del giro a la derecha o a la izquierda 9



### 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.

## 5.9 Atornillado



### ADVERTENCIA

**Riesgo de lesiones y daños.** Los tornillos o la pieza de trabajo se pueden dañar si el par de giro es excesivo, lo que puede producir lesiones graves.

- ▶ Asegúrese de que los tornillos y la pieza de trabajo sean adecuados para el par de giro de la herramienta.

1. Sitúe el conmutador de giro a la derecha/izquierda en la posición central o retire la batería de la herramienta.
2. Con el conmutador del par de giro, ajuste el par de giro deseado. → Seite 60

## 5.10 Conexión

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

## 5.11 Desconexión

- ▶ Suelte el conmutador de control.

## 5.12 Extracción de la batería **10**

- ▶ Retire la batería.

# 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 ranuras 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.

- ▶ A fin de evitar cortocircuitos y el consiguiente calentamiento, las baterías de Ion-Litio no deben almacenarse ni transportarse sin el envase que las protege.

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

- ▶ 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 a nuestro Servicio Técnico **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 doble clic.  |
|   | La batería está descargada.   | ▶ Cambie la batería y cargue la que se encuentra descargada.   |
| 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 velocidad desciende de forma brusca.                             | La batería está descargada.   | ▶ Cambie la batería y cargue la que se encuentra descargada.   |
| 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 encaja con un doble clic audible.                  | Suciedad en las lengüetas de la batería.                                  | ▶ Limpie las pestañas y encaje la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .                              |
| 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




### PRECAUCIÓN

**Riesgo de lesiones** Peligro por una eliminación indebida

- ▶ 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: Atornillador de impacto

Denominación del modelo SID 14-A

Generación 01

Año de fabricación 2010

Denominación del modelo SIW 14-A

Generación 01

Año de fabricación 2010

Denominación del modelo SID 22-A

Generación 01

Año de fabricación 2010

Denominación del modelo SIW 22-A

Generación 01

Año de fabricación 2010

Directivas aplicadas:

- 2006/42/CE
- 2004/108/CE (hasta el 19 de abril de 2016)
- 2014/30/UE (a partir del 20 de abril de 2016)
- 2006/66/CE
- 2011/65/UE

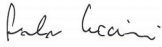
Normas aplicadas:

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

Responsable de la documentación  
técnica:

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

Schaan, 04.2015



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 Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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



2012667