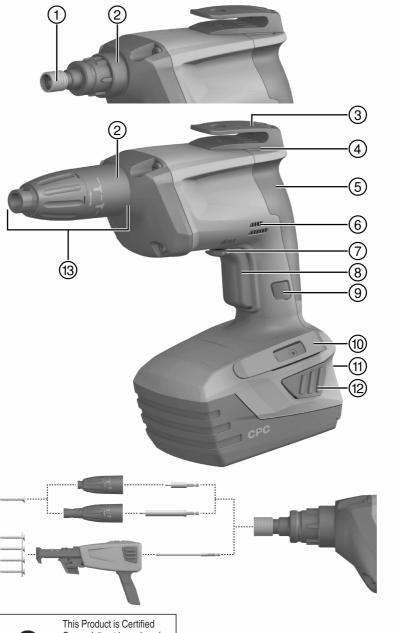


SD 4500-A18

English en Français fr Español es Português pt







This Product is Certified
Ce produit est homologué
Producto homologado por
Este produto está registrado

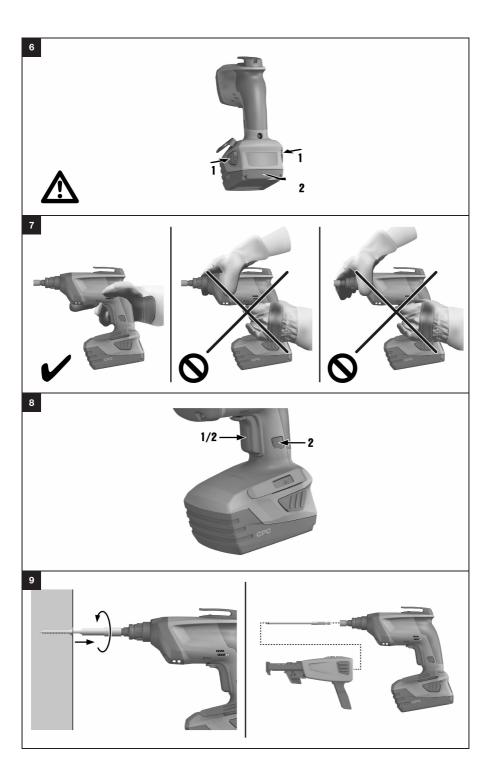












SD 4500-A18

en	Original operating instructions	1
fr	Mode d'emploi original	10
es	Manual de instrucciones original	20
pt	Manual de instruções original	30

1 Información sobre la documentación

1.1 Explicación de símbolos

1.1.1 Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Las siguientes palabras de peligro se utilizan combinadas con un símbolo:



¡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.

1.1.2 Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos:



Para indicaciones de uso y demás información de interés



Leer el manual de instrucciones antes del uso

 n_0

Número de referencia de revoluciones en vacío

/min

Revoluciones por minuto

RPM

Revoluciones por minuto

_

Corriente continua

1.1.3 Figuras

Las figuras incluidas en este manual sirven para facilitar la comprensión y pueden diferir con respecto al modelo real.



Estos números hacen referencia a la ilustración correspondiente incluida al principio de este manual.



La numeración de las figuras describe el orden de los pasos de trabajo de la imagen y puede ser diferente de la numeración de los pasos de trabajo del texto.



Los números de posición se utilizan en la figura «Vista general». En el apartado «Vista general del producto», los números de la leyenda hacen referencia a estos números de posición.

1.2 Acerca de esta documentación

- Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de la puesta en servicio. Esto es condición para garantizar un trabajo seguro y un manejo sin fallos.
- 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.

Reservado el derecho a realizar modificaciones y posibilidad de errores.

1.3 Información del producto

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 producto 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.

- Anote en la siguiente tabla la denominación y el número de serie que figuran en la placa de identificación.
- Mencione estos datos siempre que realice alguna consulta acerca del producto a nuestros representantes o al Servicio Técnico.

Datos del producto

Modelo:	
Generación:	01
Número de serie:	

2 Seguridad

2.1 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.

2.1.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ADVERTENCIALea 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 Iluvia 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.

2.1.2 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.

2.1.3 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.
- 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.
- Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación de estos.
- ► Evite tocar las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo. Si se tocan piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, pueden ocasionarse lesiones.
- Active el bloqueo de conexión (conmutador derecha/izquierda en posición central) 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.
- Evite que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente. No transporte la herramienta con el dedo apoyado en el interruptor de conexión y desconexión. Debe extraer la batería de la herramienta cuando no la vaya utilizar (durante una pausa, antes de realizar un trabajo de mantenimiento, al cambiar de útiles o durante el transporte).
- > Antes de iniciar el trabajo, compruebe que el colgador de cinturón está fijado con seguridad.
- No transporte la herramienta agarrándola por el tope de profundidad. La conexión rápida puede soltarse accidentalmente.
- Procure colocar la herramienta en una posición estable, especialmente si utiliza también el cargador o el alargador.
- ► 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.
- El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o enfermedades de las vías respiratorias al usuario o a 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 un sistema de aspiración de polvo lo más efectivo posible. Para ello, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Procure una buena ventilación del lugar de trabajo. Respete la normativa vigente en su país relativa a los materiales que se van a procesar.
- Respete también la normativa nacional en materia de protección laboral.

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, p. ej., se ha dañado por error una conducción eléctrica. Dichas partes suponen un peligro serio por el riesgo de una descarga eléctrica.

Seguridad personal

El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones durante el trabajo con la herramienta deberán llevar un equipo de seguridad adecuado como gafas protectoras, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.

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 (176 °F) 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 lon-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.
- No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.
- 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.

3 Descripción

3.1 Vista general del producto

- Portaútiles
- Interfaz de la herramienta/accesorios (conexión rápida)
- 3 Gancho universal
- Aspiración de aire para refrigeración del motor
- ⑤ Empuñadura
- 6 Salida de aire
- Conmutador derecha/izquierda con bloqueo de conexión

- Conmutador de control (con control electrónico de velocidad)
- 9 Botón de fijación para marcha continua
- ® Colgador de cinturón
- Indicador del estado de carga y de averías (batería de lon-Litio)
- Botones de desbloqueo de la batería
- ⁽³⁾ Tope de profundidad

3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una atornilladora para tabique seco de batería de guiado manual con función de acoplamiento.

Utilice únicamente los tornillos para tabique seco indicados en los datos técnicos.

Para optimizar el manejo aconsejamos usar la atornilladora en agarre lineal.

El aire necesario para refrigerar el motor se aspira a través de la rejilla de ventilación y se expulsa de la atornilladora a través de la salida de aire.

- Para este producto utilice únicamente las baterías de lon-Litio de Hilti de la serie B 18.
- ▶ Para estas baterías utilice exclusivamente los cargadores de Hilti de la serie C4/36.

3.3 Indicador del estado de carga

El estado de carga de la batería de lon-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 para tabique seco, tope de profundidad, punta, soporte para puntas, manual de instrucciones



Indicación

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su Centro **Hilti** o en internet, en **www.hilti.com**.

3.5 Tope de profundidad

El tope de profundidad está unido a la atornilladora mediante una conexión rápida y puede desmontarse y montarse fácilmente. Girando el tope de profundidad puede ajustarse la profundidad de atornillado óptima. Cuanto más se gire el tope de profundidad en dirección a la carcasa de la atornilladora, más profundamente se colocarán los tornillos.

3.6 Útiles insertables

Los útiles insertables disponibles son el soporte para puntas y la punta con cargador. El portaútiles con el útil insertable queda accesible una vez extraído el tope de profundidad o el cargador.

3.6.1 Soporte para puntas

El soporte para puntas se utiliza cuando se trabaja sin cargador.

3.6.2 Punta con cargador

La punta con cargador se utiliza conjuntamente con el cargador.

3.7 Botón de fijación para marcha continua

La atornilladora puede fijarse para la marcha continua con el botón de fijación para evitar tener que pulsar el conmutador de control permanentemente.

3.8 Protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento

En caso de sobrecarga o sobrecalentamiento, la atornilladora para tabique seco se desconecta automáticamente. Los cuatro LED parpadeando indican una sobrecarga o sobrecalentamiento. Puede producirse un retardo en la conexión cuando la atornilladora se vuelve a conectar con el conmutador de control después de un sobrecalentamiento.

3.9 Colgador de cinturón

El colgador de cinturón permite llevar la atornilladora para tabique seco cerca del cuerpo, en el cinturón. El colgador de cinturón puede montarse para llevar la herramienta tanto a la derecha como a la izquierda.

3.10 Gancho universal

Con el gancho universal puede almacenarse la atornilladora en múltiples posiciones mientras no se está utilizando. Si no se necesita, puede desmontarse aflojando los dos tornillos.

4 Datos técnicos

4.1 Atornilladora

Tensión nominal	21,6 V
Peso	4,6 lb
	(2,1 kg)
Número de referencia de revoluciones en vacío	0 Hz 83,3 Hz
	(0 rpm 5.000 rpm)
Par de giro máximo	7,0 ftlb _f
	(9,5 Nm)
Portaútiles	Hexágono interior 1/4"
Longitud del tornillo	≤ 55 mm
Diámetro del tornillo	≤ 4,2 mm

5 Trabajos previos y posteriores

5.1 Carga de la batería



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.

Cargue la batería en un cargador autorizado.

5.2 Colocación de la batería 2



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones Arrangue involuntario de la atornilladora.

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



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.



ADVERTENCIA

Peligro eléctrico Peligro por cortocircuito.

- Antes de insertar la batería asegúrese de que no haya cuerpos extraños en los contactos de la batería ni de la atornilladora.
- Coloque la batería.

5.3 Desplazamiento del colgador de cinturón 3

- 1. Presione simultáneamente los dos botones de desbloqueo y extraiga la batería de la atornilladora.
- 2. Afloje los dos tornillos del colgador de cinturón.
- 3. Desplace el colgador de cinturón y el bloque roscado hacia el lado opuesto de la carcasa.
- 4. Vuelva a apretar los dos tornillos.

5.4 Trabajo seguro con el colgador de cinturón y el gancho universal

- Antes de iniciar el trabajo, asegúrese de que el colgador de cinturón y el gancho universal están fijados con seguridad a la atornilladora.
- Utilice el gancho universal solo mientras sea necesario. Si no va a utilizar la atornilladora durante un largo período de tiempo, deposítela en un lugar seguro.

5.5 Giro derecha/izquierda 4



Indicación

En la posición central, el conmutador de control está bloqueado (bloqueo de conexión).

Sitúe el conmutador derecha/izquierda en giro a la derecha o izquierda.

5.6 Cambio de punta

- 1. Tire del tope de profundidad y suelte la conexión rápida.
- Cambie la punta.
- 3. Coloque de nuevo el tope de profundidad en la herramienta.

5.7 Cambio del útil insertable 5

- 1. Tire del tope de profundidad y suelte la conexión rápida.
- 2. Presione el portaútiles girándolo ligeramente hacia la atornilladora y mantenga esta posición.
- 3. Con la otra mano, extraiga el útil insertable.
- 4. Coloque el útil insertable deseado en el portaútiles y presiónelo hasta el tope contra la atornilladora.

5.8 Extracción de la batería 6

▶ Presione simultáneamente los dos botones de desbloqueo y extraiga la batería de la atornilladora.

5.9 Transporte y almacenamiento de las baterías

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

6 Colocación y extracción de tornillos

6.1 Atornillado de tornillos 7



ADVERTENCIA

Peligro por corriente eléctrica Existe peligro de descarga eléctrica si al colocar los tornillos se alcanzan cables ocultos y al mismo tiempo se tiene contacto con el soporte para puntas o el tope de profundidad.

- ► Sujete la atornilladora únicamente por la empuñadura para colocar y extraer tornillos.
- 1. Ajuste la atornilladora en giro a la derecha.
- 2. Asegúrese de que la batería se encuentra en posición de trabajo.
- 3. Coloque el tornillo en la punta y sitúe el tornillo en la superficie de trabajo.
- 4. Regule la velocidad con el conmutador de control.

6.2 Extracción de tornillos

- 1. Desmonte el tope de profundidad.
- 2. Ajuste la atornilladora en giro a la izquierda.
- Coloque la punta insertada en la atornilladora sobre el tornillo y regule la velocidad con el conmutador de control.
- 4. Vuelva a montar el tope de profundidad una vez haya extraído los tornillos.

6.3 Conexión de la marcha continua 8

Conecte la marcha continua.

6.4 Desconexión de la marcha continua

- Pulse el conmutador de control.
 - El botón de fijación regresa a su posición inicial.

6.5 Interfaz de la herramienta y tope de profundidad 9



Indicación

Con el husillo libre puede efectuar las siguientes aplicaciones :

extraer un tornillo desplazado girando hacia la izquierda,

cambiar las puntas,

cambiar los soportes para puntas,

cambiar al funcionamiento con cargador con el cargador SMD 57,

recolocar tornillos.

Tire del tope de profundidad y suelte la conexión rápida.

7 Cuidado y mantenimiento

7.1 Cuidado del producto



▲ 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.



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**

- Mantenga la atornilladora seca, limpia y sin restos de aceite o grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.
- No utilice nunca el producto si tiene obstruidas las rejillas de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior de la atornilladora.
- ▶ Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño de limpieza humedecido.
- No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza. La seguridad eléctrica de la atornilladora podría verse afectada.

8 Ayuda sobre averías



Indicación

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 atornilladora no funciona.	La batería está descargada.	► Cargue la batería en un cargador autorizado. → página 26
	La batería no se encuentra en posición de trabajo.	► Coloque la batería. → página 26
La atornilladora no funciona y	La batería está casi agotada.	► Cambie o cargue la batería.
parpadea un LED.	La batería está demasiado fría o demasiado caliente.	Asegúrese de que la batería alcanza la temperatura de trabajo recomendada.
La atornilladora no funciona y parpadean los cuatro LED.	Se activa la protección contra so- brecarga.	Suelte el conmutador de control y vuélvalo a accionar. Reduzca la carga.
El conmutador de control no se puede pulsar o está bloqueado.	Bloqueo de conexión activado.	Sitúe el conmutador dere- cha/izquierda en giro a la derecha o izquierda.
No se puede mover el tornillo aunque la atornilladora está en funcionamiento.	Se ha ajustado un sentido de giro incorrecto.	Ajuste el sentido de giro correcto con el conmutador derecha/izquierda.
La velocidad desciende de forma brusca.	La batería está descargada.	► Cargue la batería en un cargador autorizado. → página 26
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	La batería no está en un estado óptimo.	 Sustituya la batería o solicite un diagnóstico al Servicio Técnico de Hilti.
La batería no se enclava con un «clic» audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	Limpie las lengüetas y enclave la batería en posición de trabajo.

Anomalía	Posible causa	Solución
Calentamiento considerable de la atornilladora o la batería.	Error en el sistema eléctrico.	 Desconecte la atornilladora inmediatamente, extraiga la batería y póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti.
	La atornilladora se ha sobrecar- gado porque se han superado los límites de aplicación.	Elija una atornilladora adecuada a los requisitos de la aplicación.

9 Reciclaje



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 guerne 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.

10 Garantía del fabricante

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



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan Tel.: +423/2342111 Fax: +423/2342965

www.hilti.com