

# HILTI

## C 4/36, C 4/36-ACS

Operating instructions

en

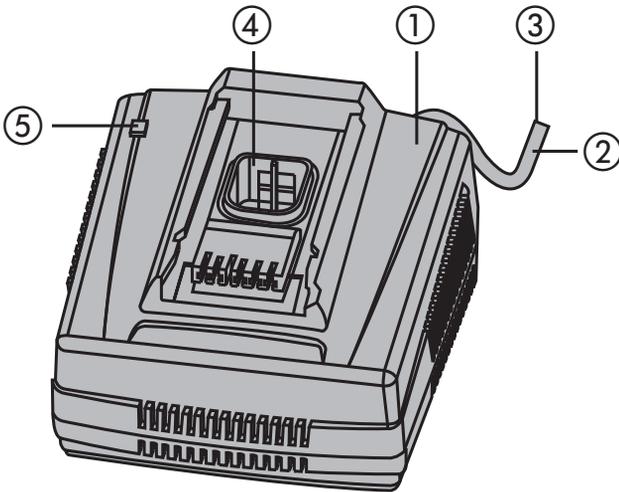
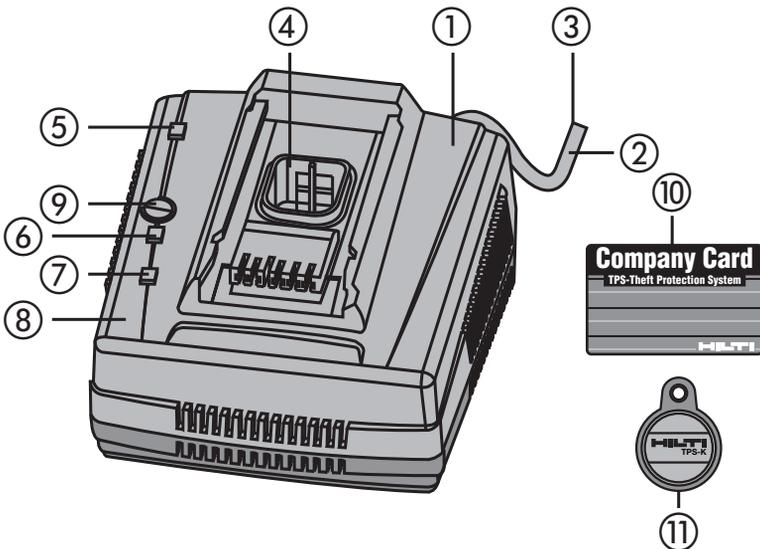
Mode d'emploi

fr

Manual de instrucciones

es

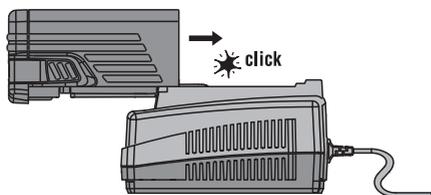


**C 4/36-ACS, C 4/36****C 4/36-ACS, TPS**

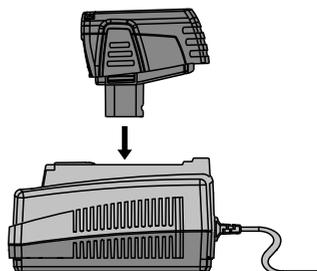
This Product is Certified  
Ce produit est homologué  
Producto homologado por  
Este producto está registrado



2

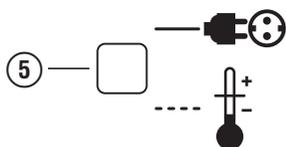


3

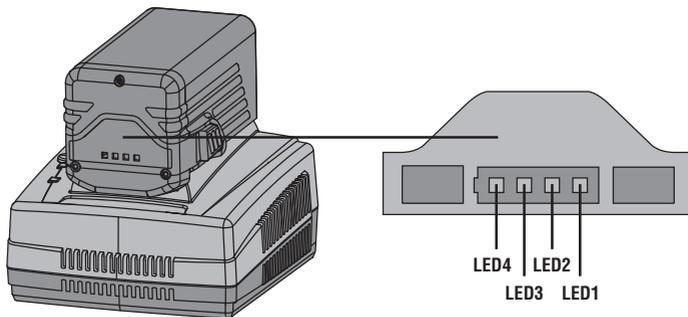


4

**C 4/36-ACS, C 4/36**

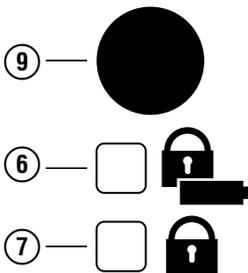


5



6

**C 4/36-ACS, TPS**



# Cargador C 4/36 / C 4/36-ACS

## IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### 1. CONSERVE CUIDADOSAMENTE ESTAS

**INSTRUCCIONES:** este manual contiene importantes instrucciones de uso y de seguridad para los modelos C 4/36 y C 4/36-ACS.

2. Antes de utilizar el cargador de baterías lea cuidadosamente todas las instrucciones y llamadas de atención sobre el cargador de baterías, sobre la batería misma y sobre el producto en funcionamiento con las baterías.

3. **CUIDADO:** Para reducir el riesgo de lesiones, cargar solamente las baterías B18/1.6Ah Li-Ion, B18/2.6Ah Li-Ion, B18/3.3Ah Li-Ion, B36/2.4Ah Li-Ion, B36/2.6Ah Li-Ion, B36/3.0 Ah Li-Ion, B36/3.3Ah Li-Ion, B36/3.9 Ah Li-Ion, B144/2.6Ah Li-Ion, B14/1.6 Ah Li-Ion y B14/3.3 Ah Li-Ion baterías. El uso con otros tipos de baterías puede provocar una explosión con los consiguientes daños y lesiones.

4. Conserve, siempre, estas instrucciones de uso cerca del aparato.

5. Si entrega usted el aparato a otra persona, hágalo siempre junto con las instrucciones de uso.

Índice	Página
1. Indicaciones generales	21
2. Descripción	22
3. Datos técnicos	23
4. Indicaciones de seguridad	23
5. Puesta en servicio	25
6. Manejo	25
7. Cuidado y mantenimiento	28
8. Reciclaje	29
9. Garantía del fabricante de las herramientas	29

❶ Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones. En el texto de este manual de instrucciones "la herramienta" se refiere siempre al cargador C 4/36 o al cargador C 4/36-ACS.

## Elementos de mando y componentes de la herramienta ❶

- ❶ Cargadores C 4/36 y C 4/36-ACS
- ❷ Cable
- ❸ Enchufe
- ❹ Compartimento de la batería
- ❺ Diodo indicador
- ❻ Indicador TPS para la batería
- ❼ Indicador TPS para el cargador
- ❽ Área de recepción para la llave TPS
- ❾ Tecla TPS para la activación de la batería
- ❿ Company Card
- ⓫ Llave TPS

## 1. Indicaciones generales

### 1.1 Señales de peligro y significado

#### 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 podría ocasionar lesiones graves o fatales.

#### PRECAUCIÓN

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

### INDICACIÓN

Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

### 1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

#### Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia de sustancias corrosivas

es

## Símbolos



Leer el manual de instrucciones antes del uso



No tirar las baterías a los contenedores normales de basura.



Reciclar los materiales usados



Indicación de protección antirrobo



Símbolo del cerrojo



Utilizar solo en interiores

## Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de la herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: \_\_\_\_\_

N.º de serie: \_\_\_\_\_

## 2. Descripción

### 2.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta sirve para cargar baterías de Ion-Litio Hilti con una tensión nominal de 4 a 36 V. El entorno de trabajo puede ser: lugares en obras, talleres, restauraciones, reformas y obra nueva.

**No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.**

Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

Observe asimismo la normativa nacional vigente sobre prevención de riesgos laborales.

Siga también las instrucciones de seguridad y manejo del accesorio utilizado.

Con el fin de evitar posibles peligros, utilice exclusivamente baterías autorizadas.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y sólo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y adecuadamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus medios auxiliares pueden suponer un riesgo si se manipulan indebidamente o si no se emplean conforme al uso previsto por parte de personal no especializado. Sólo debe funcionar con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.

No utilice las baterías como fuente de energía para consumidores no especificados.

Los cargadores C 4/36 y C 4/36-ACS están equipados para utilizarse a escala mundial y en especial en todos los países de la UE y del EFTA gracias a su dispositivo radiotécnico.

### 2.2 El suministro del equipamiento de serie incluye los siguientes elementos

- 1 Cargador
- 1 Manual de instrucciones

### 2.3 Estado de carga de la batería de Ion-Litio durante el proceso de carga

LED de luz continua	LED de luz parpadeante	Estado de carga en %
LED 1,2,3,4	-	= 100 %
LED 1,2,3	LED 4	75 % a 100 %
LED 1,2	LED 3	50 % a 75 %
LED 1	LED 2	25 % a 50 %
-	LED 1	< 25 %

### 3. Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramienta	C 4/36	C 4/36-ACS
Refrigeración	Refrigeración por convección	Refrigeración activa
Tensión de alimentación	100...127 V	100...127 V
Frecuencia de la red	50...60 Hz	50...60 Hz
Batería	Ion-Litio	Ion-Litio
Tensión de salida	4...36 V	4...36 V
Potencia de salida	90 W	200 W
Longitud del cable del cargador	aprox. 6.6 ft (2 m)	aprox. 6.6 ft (2 m)
Peso de la herramienta	1.7 lbs (0.775 kg)	2.1 lbs (0.935 kg)
Dimensiones (L x An x Al)	6.6 x 6.5 x 3.6 in (168 mm x 165 mm x 92 mm)	6.6 x 6.5 x 3.6 in (168 mm x 165 mm x 92 mm)
Control	Control de carga electrónico y mando por microcontrolador.	Control de carga electrónico y mando por microcontrolador.
Clase de protección	Clase de protección II eléctrica (aislamiento doble)	Clase de protección II eléctrica (aislamiento doble)

es

Tensión	Modelo	Batería	Tiempos de carga con C 4/36	Tiempos de carga con C 4/36-ACS	Por ejemplo, para las herramientas
14,4 V	B 144 / 2.6 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	33 min	24 min	SID 144-A
14,4 V	B 14 / 1.6 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	21 min	21 min	SFC 14-A
14,4 V	B 14 / 3.3 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	41 min	23 min	SFC 14-A
21,6 V	B 18 / 2.6 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	33 min	24 min	SFH 18-A
21,6 V	B 18 / 1.6 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	21 min	21 min	SFC 18-A
21,6 V	B 18 / 3.3 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	50 min	31 min	SFC 18-A
36 V	B 36 / 2.4 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	63 min	28 min	TE 6-A LI
36 V	B 36 / 2.6 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	63 min	28 min	TE 6-A LI
36 V	B 36 / 3.0 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	82 min	33 min	TE 6-A36
36 V	B 36 / 3.3 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	93 min	44 min	TE 7-A
36 V	B 36 / 3.9 Ion-Litio	Batería de Ion-Litio	96 min	44 min	TE 7-A

### 4. Indicaciones de seguridad

#### 4.1 Instrucciones generales de seguridad

**¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones.** En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad que se describen a continuación, podría provocarse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.**

#### 4.1.1 Puesto de trabajo

- Mantenga limpia y bien iluminada la zona de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- No utilice la herramienta en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren com-**

**bustibles líquidos, gases o material en polvo.** Los cargadores pueden producir chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

- Mantenga alejados a los niños y otras personas al emplear el cargador.**

#### 4.1.2 Seguridad eléctrica

- El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No se debe modificar el enchufe de ningún modo.** Los enchufes sin modificar adecuados para las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

- b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefactores, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- c) **No exponga la herramienta a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceites, esquinas cortantes o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- e) **Utilice el cargador sólo en espacios cerrados y no lo exponga a la lluvia.**
- g) **Cuando no utilice la batería o el cargador, guárdelos separados de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería o del cargador puede causar quemaduras o incendios.
- h) **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 también inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

#### 4.1.3 Seguridad de personas

No utilice joyas como anillos o cadenas, ya que podría producirse un cortocircuito y causar un incendio.

#### 4.1.4 Manipulación y utilización segura de los cargadores

- a) **El cargador debe emplearse exclusivamente para cargar baterías Hilti autorizadas.**
- b) **No utilice cargadores con la carcasa o el cable defectuosos.**
- c) **Guarde los cargadores fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Los cargadores utilizados por personas inexpertas pueden resultar peligrosos.
- d) **Cuide sus herramientas adecuadamente. Compruebe que no existen piezas rotas o deterioradas que puedan afectar al funcionamiento de la herramienta. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta.**
- e) **Utilice los cargadores y las baterías correspondientes de acuerdo con estas instrucciones y de la forma indicada específicamente para esta herramienta.** El uso de cargadores para aplicaciones distintas a las previstas puede resultar peligroso.
- f) **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.

#### 4.1.5 Servicio técnico

Solicite que sea un profesional quien lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

#### 4.2 Indicaciones de seguridad adicionales

##### 4.2.1 Seguridad de personas

- a) **Asegúrese de que la posición del cargador sea segura.** Si se cae la batería o el cargador, usted y/u otras personas pueden verse en peligro.
- b) **Evite tocar los contactos.**
- c) **Al finalizar su vida útil, las baterías deben desecharse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente.**
- d) **La herramienta no es apropiada para ser utilizada por niños ni personas con discapacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o que no cuenten con experiencia suficiente ni con el conocimiento necesario si no es bajo la supervisión de una persona que vele por su seguridad o tras haber recibido de ella instrucciones para el manejo de la herramienta.**
- e) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

##### 4.2.2 Manipulación y utilización segura de los cargadores

- a) **Asegúrese de que la batería no resulte dañada de forma mecánica.**
- b) **Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.**

### 4.2.3 Seguridad eléctrica



- a) **Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de conexión y los alargadores dañados suponen un peligro, pues pueden ocasionar una descarga eléctrica.

- b) **No utilice nunca una herramienta sucia o mojada.** El polvo adherido a la superficie de la herramienta (sobre todo de materiales conductores) o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables. Por tanto, encargue una revisión periódica de la herramienta sucia al servicio técnico de Hilti, sobre todo si se ha usado con frecuencia para cortar materiales conductores.

### 4.2.4 Puesto de trabajo

**Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**

es

## 5. Puesta en servicio



### 5.1 Utilice la herramienta sólo en una ubicación apropiada.

Utilice la herramienta sólo dentro de un edificio. La ubicación de la herramienta debe estar seca, limpia y fresca, pero protegida de las heladas. Durante el proceso de carga la herramienta debe poder desprender calor, por esta razón es necesario que las rejillas de ventilación estén libres. Extraiga el cargador del maletín de la herramienta. No cargue la herramienta en un recipiente cerrado.

### 5.2 Manipulación segura de las baterías

#### INDICACIÓN

El rendimiento de la batería disminuye a bajas temperaturas. No trabaje con la misma batería hasta que la herramienta deje de funcionar. Sustitúyala por una

segunda batería con la debida antelación. Recargue enseguida la batería para que esté preparada para el siguiente cambio.

Guarde la batería en lugar fresco y seco. No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal. Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente.

### 5.3 Conexión de la herramienta

Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.

#### INDICACIÓN

Después de insertar la herramienta se enciende el diodo verde. Si el diodo verde no se encendiera o se apagara durante el funcionamiento, extraiga el enchufe de red y conecte la herramienta de nuevo. Si el diodo verde no se encendiera después de volver a conectarla, envíe la herramienta al servicio de asistencia técnica de Hilti para su reparación.

## 6. Manejo

### 6.1 Colocación y carga de la batería 2 3

#### PRECAUCIÓN

La herramienta ha sido diseñada para las baterías Hilti especificadas. No deben cargarse otras baterías, ya que podrían producirse daños personales, incendios o daños graves en la batería y el cargador. Si el estado de la batería es defectuoso puede desprender un líquido corrosivo. Evite el contacto con este líquido.

#### INDICACIÓN

Antes de insertar la batería en el cargador, compruebe que los contactos están limpios y libres de aceites.

Dependiendo del tipo de batería Hilti, introduzca o inserte la batería en el hueco de carga previsto para tal fin.

Asegúrese de que la geometría/codificación de la batería coincida con el hueco de carga.

Una vez que haya encajado la batería en el cargador, el proceso de carga se inicia automáticamente.

### INDICACIÓN

- El proceso de carga no se inicia automáticamente si el diodo amarillo TPS de la batería parpadea (sólo con el cargador C 4/36-ACS TPS). Compruebe que tanto la batería como el cargador están codificados o que la codificación de la batería coincide con la codificación del cargador.

- La batería no se daña aunque permanezca durante un periodo prolongado en el cargador. En este caso es necesario que el cargador se encuentre en estado de funcionamiento (LED verde del cargador encendido). Tras cargar la batería, el cargador realiza una carga de mantenimiento periódica durante 48 horas para garantizar la capacidad máxima de la batería. Después de 48 horas se apaga el indicador del estado de carga de la batería, a pesar de que la batería esté cargada por completo. Sin embargo, por motivos de seguridad se recomienda retirar la batería del cargador una vez finalizado el proceso de carga.

## 6.2 Cuidado de las baterías de Ion-Litio

Evite la penetración de líquidos.

Cargue las baterías por completo antes de la primera puesta en servicio.

Para alcanzar la máxima vida útil de la batería, cárguela tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

### INDICACIÓN

Si continúa utilizando la herramienta, la descarga finaliza automáticamente antes de que puedan producirse daños en las células.

Cargue las baterías con los cargadores Hilti autorizados para baterías de Ion-Litio.

### INDICACIÓN

- Con estas baterías no es necesaria una regeneración de la batería, como sucede con las baterías de NiCd o NiMH.

- Una interrupción del proceso de carga no reduce la vida útil de la batería.

- El proceso de carga puede iniciarse en cualquier momento sin reducir la vida útil. Las baterías de Ion-Litio no tienen efecto memoria como ocurre con las baterías de NiCd o NiMH.

- Las baterías deben 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 una luna de cristal), ya que reduce la vida útil de la batería y propicia la descarga automática de las células.

- Si la batería no consigue cargarse por completo, se debe a que ha perdido capacidad por el paso del tiempo o por un uso excesivo. La herramienta puede seguir funcionando con esta batería, pero debe reemplazarse por una nueva cada cierto tiempo.

## 6.3 Indicadores del cargador 4

Diodo verde del cargador	Luz continua	La herramienta está conectada a la corriente eléctrica y lista para funcionar.
	Luz parpadeante	Si la batería está demasiado fría (<0°C) o demasiado caliente (>60°C), no se produce la carga. Cuando la batería alcanza la temperatura requerida, la herramienta conmuta automáticamente al proceso de carga.
	Luz apagada	Avería en el cargador. Retire la herramienta e insértela de nuevo, si la luz todavía está apagada, envíe la herramienta al servicio de asistencia técnica de Hilti para que la reparen.

## 6.4 Indicadores de la batería 5

### 6.4.1 Indicador del proceso de carga

Si el diodo verde del cargador se enciende con una luz continua, el parpadeo de un diodo de la batería indica el proceso de carga.

### 6.4.2 Indicador de sobre/subtemperatura

Si el diodo verde del cargador parpadea, la batería está demasiado caliente o fría. Los LED de la batería indican el estado de carga de la batería de Ion-Litio.

### 6.4.3 Indicador de batería defectuosa

Si el diodo verde del cargador se enciende con una luz continua y todos los diodos de la batería están apagados, retire la batería del cargador. Si los diodos continúan apagados después de activar el indicador del estado de carga de la batería, entonces la batería está defectuosa. Encargue la comprobación de la batería al centro de reparación de Hilti.

### 6.5 Protección antirrobo TPS (opcional) en el cargador C 4/36-ACS TPS

#### INDICACIÓN

La herramienta puede equiparse de forma opcional con la función de "protección antirrobo". Si la herramienta está equipada con esta función, sólo se podrá activar y manejar con la correspondiente llave de activación.



#### 6.5.1 Activación de la función de protección antirrobo para la herramienta

##### INDICACIÓN

Para una información más detallada acerca de la activación y aplicación de la protección antirrobo, consulte "Protección antirrobo" en el manual de instrucciones.

##### 6.5.1.1 Codificación de TPS con la Company Card

1. Asegúrese de que ninguna batería se encuentre en el cargador.
2. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
3. Posicione la Company Card en el transcurso de un minuto en el símbolo del cerrojo de la herramienta. El diodo amarillo TPS parpadea rápidamente (modo de programación).
4. Retire la Company Card del símbolo del cerrojo.
5. Finalice la codificación retirando el conector de la toma de corriente y espere hasta que se apague el diodo verde del cargador.

**INDICACIÓN** Este proceso puede durar varios segundos.

#### 6.5.1.2 Borrado de la codificación de la herramienta con la Company Card

1. Asegúrese de que ninguna batería se encuentre en el cargador.
2. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente. El diodo amarillo parpadea lentamente.
3. Posicione la Company Card en el símbolo del cerrojo de la herramienta (para conocer la ubicación del símbolo del cerrojo véase el manual de instrucciones de la herramienta) en el transcurso de un minuto. El diodo amarillo TPS parpadea rápidamente.
4. Retire la Company Card del símbolo del cerrojo.
5. Posicione la Company Card en el símbolo del cerrojo de la herramienta por segunda vez. El diodo amarillo se apaga y la protección antirrobo se borra.
6. Finalice la descodificación retirando el conector de la toma de corriente y espere hasta que se apague el diodo verde del cargador.

**INDICACIÓN** Este proceso puede durar varios segundos.

#### 6.5.2 Activación y desactivación de la función de protección antirrobo para la batería

##### 6.5.2.1 Activación de la función de protección antirrobo TPS en la batería con la Company Card

1. Asegúrese de que ninguna batería se encuentre en el cargador.
2. Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
3. Posicione la Company Card en el transcurso de un minuto en el símbolo del cerrojo de la herramienta. El diodo amarillo TPS parpadea rápidamente.
4. Retire la Company Card del símbolo del cerrojo.
5. Dependiendo del tipo de batería Hilti, introduzca o inserte la batería en el hueco de carga previsto para tal fin. El proceso de carga no se inicia.
6. Presione la tecla TPS para la activación de la pila del cargador. El diodo amarillo TPS de la batería en el cargador se enciende.
7. Retire la batería del cargador.
8. Repita los pasos 5 a 7 según la cantidad de baterías que desee codificar.

- Finalice la codificación retirando el conector de la toma de corriente y espere hasta que se apague el diodo verde del cargador.

**INDICACIÓN** Este proceso puede durar varios segundos.

- Las baterías pueden cargarse ahora de modo normal en cualquier cargador Hilti para baterías de Ion-Litio con la función TPS y la codificación correspondiente.

#### 6.5.2.2 Borrado de la función de protección antirrobo TPS en la batería con la Company Card

- Asegúrese de que ninguna batería se encuentre en el cargador.
- Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.
- Posicione la Company Card en el transcurso de un minuto en el símbolo del cerrojo de la herramienta. El diodo amarillo TPS parpadea rápidamente.
- Retire la Company Card del símbolo del cerrojo.
- Dependiendo del tipo de batería Hilti, introduzca o inserte la batería en el hueco de carga previsto para tal fin. El proceso de carga no se inicia. El diodo amarillo TPS de la batería se enciende.
- Presione la tecla TPS para la activación de la pila del cargador. El diodo amarillo TPS de la batería en el cargador se apaga.

- Retire la batería del cargador.
  - Repita los pasos 5 a 7 según la cantidad de baterías que desee codificar.
  - Finalice la descodificación retirando el conector de la toma de corriente y espere hasta que se apague el diodo verde del cargador.
- INDICACIÓN** Este proceso puede durar varios segundos.
- Las baterías pueden cargarse otra vez de modo normal en cualquier cargador Hilti para baterías de Ion-Litio.

#### 6.5.3 Puesta en servicio

- Inserte el enchufe de la herramienta en la toma de corriente. El diodo amarillo de la protección antirrobo parpadea. La herramienta está lista ahora para recibir la señal de la llave de activación.
- Acerque la llave de activación directamente al símbolo del cerrojo. En cuanto se apague el diodo amarillo de la protección antirrobo, la herramienta estará activada.

**INDICACIÓN** Si se interrumpe la entrada de corriente, por ejemplo al cambiar de lugar de trabajo o producirse un fallo en la red eléctrica, la operatividad de la herramienta se mantiene durante aprox. unos 5 minutos. En caso de interrupciones más prolongadas, la herramienta debe activarse mediante la llave de activación.

## 7. Cuidado y mantenimiento

### PRECAUCIÓN

**Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.**

#### 7.1 Cuidado de la herramienta

### PRECAUCIÓN

**Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.**

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes.

No utilice nunca la herramienta si tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría mermar la seguridad eléctrica

de la herramienta. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta limpias de aceite y grasa. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

#### 7.2 Mantenimiento

### ADVERTENCIA

**Las reparaciones de la parte eléctrica y el cambio del cable de red sólo puede llevarlos a cabo un electricista especializado.**

Compruebe regularmente que ninguna de las partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No utilice la herramienta si alguna de las piezas está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. En caso necesario, encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

### 7.3 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos

los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

## 8. Reciclaje

### PELIGRO

Una eliminación no conforme a lo prescrito 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 pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente; si se realiza una evacuación imprudente, el equipo podría caer en manos de personas no autorizadas que lo utilizarían de forma inadecuada. Como consecuencia podrían resultar dañadas terceras personas y el medio ambiente se vería perjudicado.

### PRECAUCIÓN

Deseche de inmediato las baterías defectuosas. Manténgalas alejadas de los niños. No desmonte ni queme las baterías.

### PRECAUCIÓN

Deseche las baterías conforme a las prescripciones nacionales 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 de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

### Baterías

Las baterías se abastece de células de iones de litio.

Para garantizar un reciclado no contaminante de las baterías usadas, la responsabilidad recae tanto en usted como en nosotros.

No deseche las baterías junto con los residuos domésticos, ni las tire al fuego o el agua.

## 9. Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la sustitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

**Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente**

**en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.**

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

ES



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3159 | 0213 | 00-Pos. 3 | 1

Printed in Liechtenstein © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

272432 / A2

