



es

Instrucciones de uso

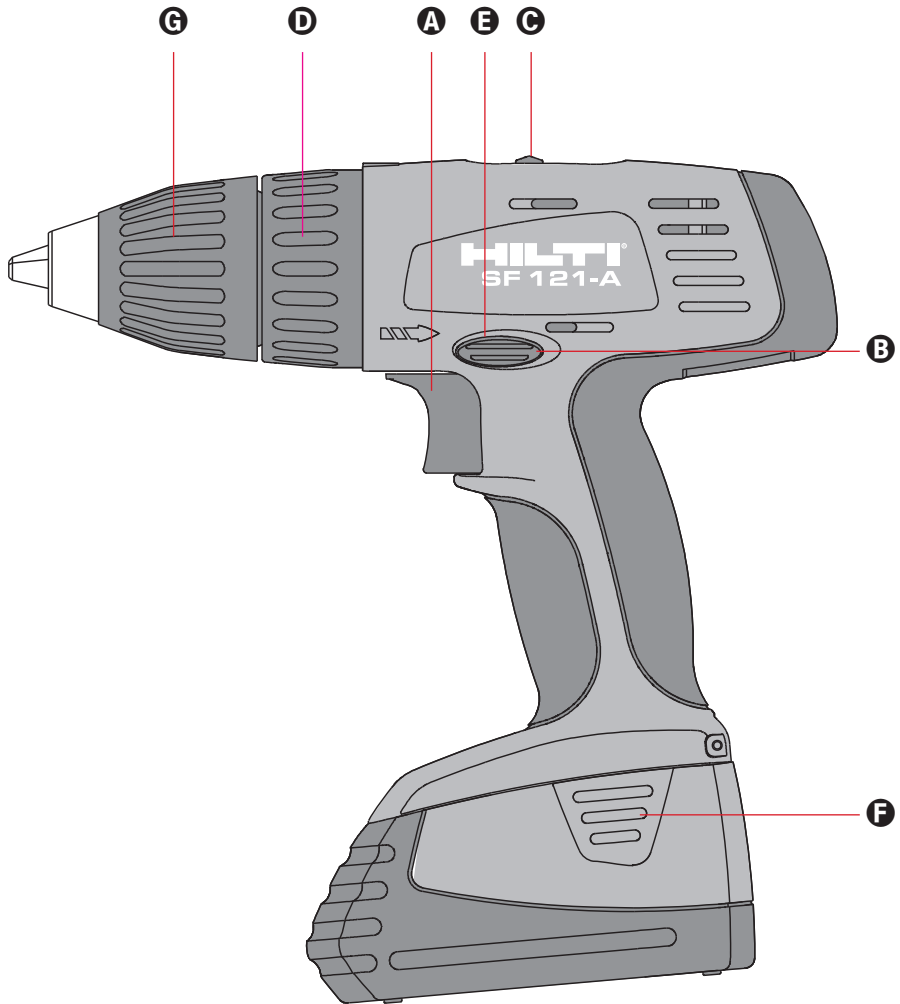
13–18



340450

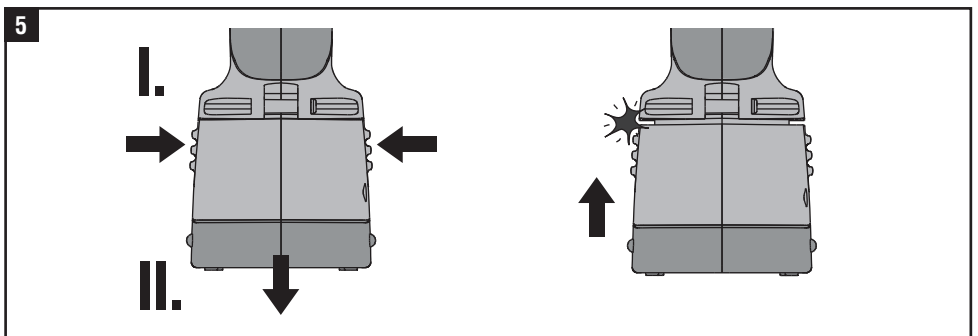
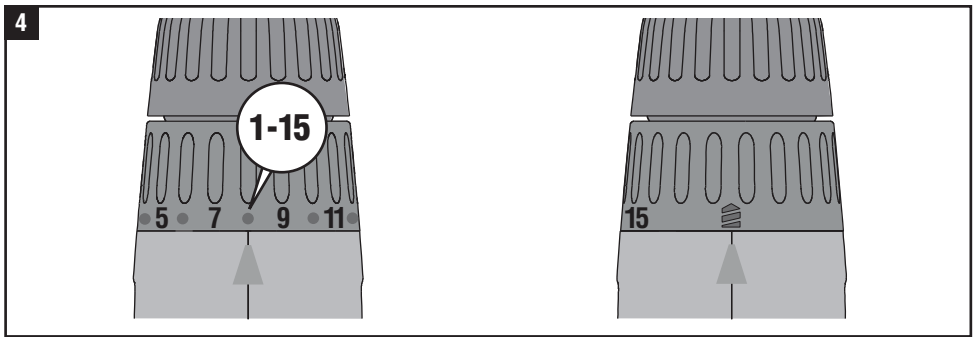
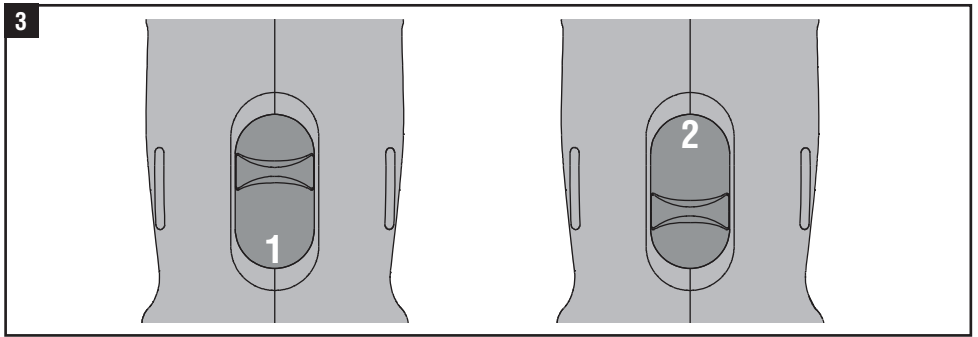
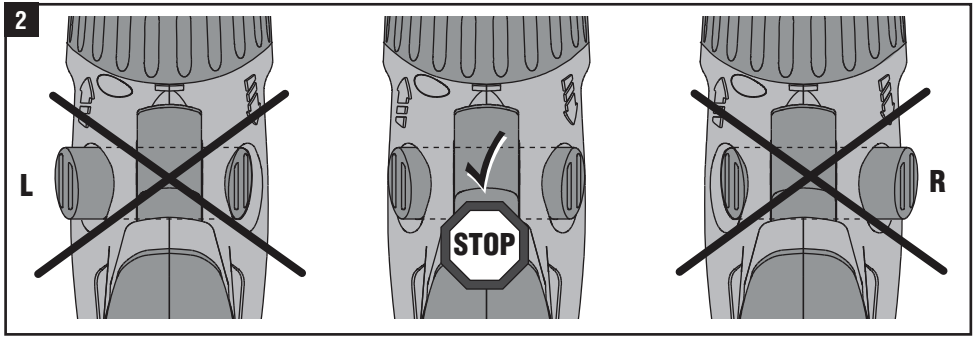
HILTI

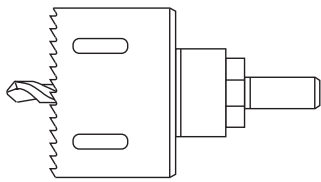
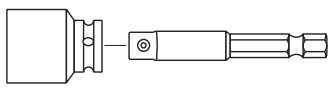
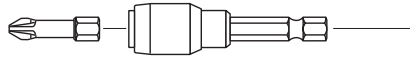
1



ETL listed to US and Canadian safety standards
Homologué ETL (conforme aux normes de sécurité américaines et canadiennes)
Producto homologado según normas de seguridad americanas y canadienses
Produto homologado de acordo com as normas de segurança americanas e canadianas














Atornilladora con acumulador SF 121-A

Antes de la puesta en servicio lea cuidadosamente las instrucciones de uso y sígala estrictamente.

Conserve usted estas instrucciones de uso siempre en la proximidad del aparato.


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

Elementos de mando y componentes de la herramienta


-  Interruptor con control de velocidad
-  Interruptor a derecho/o izquierda
-  Interruptor de 2 velocidades
-  Anillo de ajuste para el acoplamiento del par de giro
-  Parada del motor
-  Botón de desbloqueo del paquete de acumuladores (2 unidades)
-  Mandril de sujeción rápida

Contenido	Página
1. Instrucciones generales	13
2. Datos técnicos	14
3. Normas generales de seguridad	14
4. Símbolos y normas específicas de seguridad	16
5. Descripción	16
6. Puesta en servicio	17
7. Manejo	17
8. Cuidado y mantenimiento	17
9. Accesorios	18
10. Garantía del fabricante de las herramientas	18
11. Eliminación	18

Indicaciones generales

 Este símbolo resalta las indicaciones de estas instrucciones de uso que son especialmente importantes para la seguridad. Siga siempre dichas indicaciones, ya que de otro modo existe el peligro de sufrir lesiones graves.

 **Advertencia: peligro de descarga eléctrica**
Este símbolo advierte del riesgo de electrocución cuando se utiliza la herramienta. Indica una situación peligrosa. Se cumplirán rigurosamente las normas que acompañan a este símbolo a fin de evitar daños corporales o materiales graves.

 Las cifras hacen referencia a las figuras sobre el texto, que se encuentran en las páginas desplegadas. Mantenga esas páginas abiertas cuando lea estas instrucciones

En el texto de estas instrucciones de manejo, «herramienta» o «aparato» designa siempre la atornilladora SF 121-A con el acumulador.

 **Quando se utilice el aparato se cumplirán siempre las siguientes condiciones:**

- utilizarlo únicamente con guía manual
- no utilizarlo en lugares con peligro de explosión

2. Datos técnicos

Atornilladora con acumuladores SF 120-A

Tensión	12 V
Peso de la máquina con paquete de acumuladores y portabrocas	1,92 kg (4,32 lbs)
Medidas (largo×alto×ancho)	220×231×72 mm (8,7×9,1×2,8")
Velocidad	1ª velocidad: 0– 400 rev/min 2ª velocidad: 0–1300 rev/min
Asiento de la herramienta/capacidad de sujeción – mandril de sujeción rápida	1,5–13 mm ($1/16$ – $1/2$ ")
Par de giro	21 Nm (15 ft. lbs), como máx. (ajustar con símbolo de avance)
Regulación del par de giro	1,5–10 Nm (1–7,4 ft. lbs) (en 15 etapas)
Control de velocidad	electrónico, mediante interruptor de control
Rotación a derecha/o izquierda	conmutador eléctrico con bloqueo de la conmutación durante la rotación
Inmovilización del husillo	con interruptor de mando desconectado
Parada del motor	mediante interruptor de control
Encapsulado de forma hermética al polvo y lubricado de por vida (sin mantenimiento)	

Paquete de acumuladores	SFB 121	SFB 126
Tensión	12 V	12V
Capacidad del acumulador	12 V×2,0 Ah = 24 Wh	12 V×3,0 Ah = 36 Wh
Peso	0,72 kg (1,6 lbs)	0,77 kg (1,7 lbs)
Control de la temperatura	sí	sí
Tipo de elementos	Níquel - cadmio metálico SUB C	Níquel - hidruro SUB C
Bloque de elementos	10 unidades	10 unidades

A reserva de modificaciones técnicas

3. Reglas de seguridad generales

3.1 Advertencia!

Debe leer y comprender todas las instrucciones.

La no observación, incluso en forma parcial, de las siguientes instrucciones conlleva un peligro de descarga eléctrica, incendio y heridas graves.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

3.2 Zona de trabajo

Deberá procurar que la zona de trabajo esté limpia y bien iluminada. El desorden y la falta de luz favorecen los accidentes.

No utilice aparatos eléctricos en una atmósfera explosiva, por ejemplo en presencia de líquidos, gas o polvos inflamables. Los aparatos eléctricos crean chispas que podrían inflamar el polvo o los vapores.

Mientras trabaje con un aparato eléctrico mantenga alejados a los niños, los curiosos y los visitantes, podrán distraerlo y hacerle realizar una maniobra en falso.

3.3 Seguridad eléctrica

No cause daños al cable. No lleve nunca la herramienta colgada del cable. Proteja el cable del calor, del aceite, de cantos cortantes o de piezas móviles.

Si el cable está dañado, sustitúyalo inmediatamente. Un cable en malas condiciones puede provocar un incendio.

Un aparato con acumuladores integrados o un paquete separado de acumuladores se cargarán únicamente con el cargador destinado específicamente para dichos acumuladores. Un cargador adecuado para un tipo determinado de acumulador puede provocar un incendio si se usa para cargar acumuladores de otro tipo.

Utilice el aparato de acumuladores únicamente con el paquete de acumuladores destinado específicamente al mismo. El uso de acumuladores de otro tipo puede ser causa de incendio.

3.4 Seguridad de las personas

Esté alerta, concéntrese en su trabajo y sea juicioso. No utilice un aparato eléctrico si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un instante de distracción basta para provocar heridas graves.

Vístase de forma adecuada, no lleve ni ropa con vuelo ni joyas. Recójase el cabello largo. Nunca acerque el cabello, la ropa o los guantes a las piezas en movimiento. Las ropas con vuelo, las joyas o los cabellos largos pueden ser agarrados bruscamente por las piezas en movimiento.

Evite que se produzcan arranques accidentales. Antes de introducir el paquete de acumuladores asegúrese de que el interruptor está en posición off o de bloqueo. Si se transportan las herramientas con el dedo apoyado en el interruptor o se inserta el paquete de acumuladores estando el interruptor en posición on (encendido), la probabilidad de que se produzca un accidente es mucho mayor

Quite las llaves de regulación o de ajuste antes de poner en marcha el aparato. Una llave olvidada en una pieza que gire del aparato puede provocar heridas.

No se incline demasiado hacia adelante. Mantenga un buen apoyo y esté siempre en equilibrio. Una buena estabilidad le permitirá reaccionar mejor ante una situación inesperada.

Utilice accesorios de seguridad. Lleve siempre gafas o una visera. Según las condiciones lleve también una máscara antipolvo, botas antideslizantes, un casco protector y/o un aparato antirruído.



Protejerse siempre los oídos

3.5 Utilización y conservación de los aparatos

Inmovilice el material sobre una superficie estable mediante abrazaderas o cualquier otro sistema adecuado. El hecho de tener la pieza en la mano o contra el cuerpo, conlleva una estabilidad insuficiente y puede ser la causa de que el aparato resbale.

No fuerce el aparato. Utilice el aparato apropiado para la tarea que desee realizar. El aparato adecuado funciona mejor y de forma más segura. Respete también la velocidad de trabajo que le es propia.

No utilice un aparato si su interruptor está bloqueado. Un aparato que usted no pueda controlar mediante el interruptor es peligroso y se tiene que reparar.

Extraiga el paquete de acumuladores del aparato o ponga el interruptor en posición off o de bloqueo antes de realizar ajustes de cualquier tipo, substituir algún accesorio o almacenar el aparato.

Guarde los aparatos fuera del alcance de los niños y de otras personas inexpertas. Los aparatos son peligrosos en manos de usuarios novicios.

Cuando el paquete de acumuladores no esté en uso manténgalo apartado de otros objetos metálicos como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños que puedan establecer el contacto entre las dos terminales. El contacto entre las terminales puede provocar chispas, quemaduras o incendios.

Ocúpese del mantenimiento de los aparatos. Los aparatos de corte deben estar siempre afilados y limpios. Unos aparatos con un buen mantenimiento, cuyas aristas corten bien, son menos susceptibles de atascarse y más sencillos de dirigir.

Esté atento a cualquier desajuste o atasco de las piezas en movimiento, a cualquier zumbido o cualquier otra cosa perjudicial para el buen funcionamiento del aparato. Si comprueba que un aparato está estropeado, hágalo reparar antes de volver a utilizarlo. Numerosos accidentes se deben a aparatos en mal estado.

Utilice tan sólo los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo de aparato. Algunos accesorios pueden ir bien para un aparato pero ser peligrosos para otro.

3.6 Reparación

La reparación de los aparatos eléctricos deberá confiarse a un técnico cualificado. El mantenimiento o la reparación de los aparatos eléctricos por parte de un aficionado puede tener consecuencias graves.

Para la reparación de un aparato utilice únicamente piezas de recambio originales. Siga las directrices que se dan en la sección «Reparación» de este manual. El empleo de piezas no autorizadas, o el ignorar estas

instrucciones de mantenimiento puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o de heridas.

4. Regla de seguridad particular

Sostenga el aparato por sus puntos de agarre aislados durante toda operación en la que el instrumento de corte pudiera entrar en contacto con un cableado disimulado o con su propio cable.

Un aparato con buen mantenimiento, cuyas aristas corten bien, es menos susceptible de atascarse y más sencillo de dirigir.

ADVERTENCIA: Ciertos tipos de polvo que se producen al realizar trabajos de desbarbado, lijado, tronchado y taladrado, contienen sustancias químicas, conocidas por provocar cáncer, que ocasionan malformaciones en el feto, esterilidad, problemas en las vías respiratorias y otras lesiones. Entre estas sustancias químicas se encuentran el plomo de la pintura de plomo, el cuarzo cristalino derivado de ladrillos secos, hormigón, mamostería o piedras naturales, o el arsénico y el cromo derivados de la madera de construcción tratada con productos químicos. El nivel de riesgo varía dependiendo de la frecuencia con la que se realizan estos trabajos. **Para reducir los efectos de estas sustancias químicas, tanto el usuario como terceras personas deben trabajar en espacios con buena ventilación y usar siempre equipos de seguridad autorizados. Utilice una mascarilla adecuada para determinados tipos de polvo que pueda filtrar además partículas microscópicas y mantenga alejado el polvo de la cara y el cuerpo. Evite un contacto prolongado con el polvo. Utilice prendas protectoras y lave con agua y jabón las partes de su cuerpo que hayan estado en contacto con el polvo.** La inhalación de partículas de polvo a través de la boca y el contacto prolongado del polvo con la piel y los ojos puede favorecer la ingestión de sustancias químicas perjudiciales para la salud.

La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.

Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.

Si tiene que utilizar el aparato durante un tiempo prolongado, lleve una protección antirruído. Una exposición prolongada a un ruido de gran intensidad puede provocar lesiones en el oído.

No utilice la herramienta en presencia de agua.

El agua puede causar daños a la herramienta y al paquete de acumuladores, y dar una descarga eléctrica al usuario.

Asegúrese de que los útiles que introduzca (brocas, puntas, etc.) dispongan del extremo de inserción adecuado para el mandril que utiliza y de que están colocados correctamente en el mismo.

Un útil que no esté fijado correctamente supone siempre un riesgo de accidente.

Evite el contacto con los cables y tuberías ocultos. Compruebe la zona de trabajo antes de iniciar la tarea, por ejemplo con un detector de metales.

La existencia de cables eléctricos y de tuberías de gas o de agua supone un gran peligro si se les causa daños durante el trabajo.

Compruebe que el acumulador se encuentra correctamente colocado en la herramienta.

Si el acumulador no está correctamente colocado podría soltarse durante el trabajo, con el consiguiente peligro de provocar heridas.

Símbolos utilizados en la herramienta:

V voltios
n₀ velocidad sin carga
.../min revoluciones por minuto
— — corriente directa

5. Descripción (típica)

Tipo de broca de taladro / aplicación	Tamaño	Velocidad
Atornillado en tablero aglomerado	∅ 6×60 mm (1/4"×2 3/8")	1ª (baja) velocidad
Atornillado de tirafondos en tacos de plástico	—	1ª (baja) velocidad
Instalación de pernos DX EM8	—	1ª (baja) velocidad
Atornillado con tornillos autotaldrantes	S-MD 01 4,8×19 mm (3/16"×3/4")	2ª (alta) velocidad
Taladrar en aglomerado	∅ 15 mm (19/32")	2ª (alta) velocidad
Taladrar con broca corona	∅ 68 mm (2 11/16")	2ª (alta) velocidad
Taladrar con broca HSS	∅ 10 mm (3/8")	2ª (alta) velocidad

6. Puesta en servicio



Antes de la puesta en servicio lea usted cuidadosamente las indicaciones de seguridad de estas instrucciones de uso y sígalas con la máxima atención.



La atornilladora SF121-A solo deberá emplearse con los paquetes de acumuladores SFB 121 o SFB 126.



Antes de comenzar a utilizar un nuevo acumulador, se cargará durante 24 horas en régimen normal o durante 12 horas con función de regeneración para que puedan formarse las celdas.

En caso de temperaturas exteriores bajas: la potencia del paquete de acumuladores se reduce si la temperatura es muy baja. En caso de no utilizar el aparato, almacenarlo a temperatura ambiente.

En caso de altas temperaturas exteriores: no depositar nunca el acumulador al sol, sobre aparatos de calefacción o junto a una ventana.

Trabajar con el taladro atornillador hasta que la batería SBP 12 esté completamente descargada. No hacer esto puede reducir la vida de las células de la batería.

Manejo

Colocar la herramienta / retirar la herramienta



Utilice el dispositivo de bloqueo **2** para evitar cualquier contacto accidental durante el transporte de la herramienta o al colocar o extraer un útil de la misma.

Mandril rápido

No es necesario el uso de una llave para poner o quitar puntas o útiles en el mandril. El mecanismo de seguridad previene que el motor de vueltas cuando el interruptor del control está en la posición off. Esta función es de gran utilidad al manipular el mandril.

Extraer el paquete de acumuladores

3 Botón de extracción de acumulador

(operación 2-dedos)

Para sacar la batería, presionar el botón de extracción de batería y tirar de la batería SBP 12 hacia fuera del taladro atornillador.

Colocar el paquete de acumuladores

Insertar el paquete hasta el tope. Al encajar, el paquete de acumuladores produce un chasquido audible.

Sólo deberán emplearse los paquetes de acumuladores SFB 121 o SFB 126 de Hilti.

Cargar el paquete de acumuladores

Sólo deberán emplearse los cargadores de C 7/24, C 7/36-ACS, SFC 7/18, TCU 7/36 o SBC 12H de Hilti. Sobre el proceso de carga véanse las instrucciones de uso del cargador.

Si para cargar el paquete de acumuladores SFB 125 se emplea el antiguo cargador SBC 12H, es de esperar que en la carga se produzca una pérdida de capacidad. La

plena capacidad se consigue empleando los cargadores C 7/24, C 7/36-ACS, SFC 7/18 y TCU 7/36.

Selección de la velocidad

3 Interruptor 2a velocidad

El rango de velocidad puede ser seleccionado ajustando el interruptor de 2^a velocidad.

(1^a velocidad: 0–400 r.p.m. o 2^a velocidad: 0–1300 r.p.m.). Este interruptor debe de ser operado cuando la rotación a parado.

Selección del par de giro

4 Anillo de ajuste del embrague del par de apriete.

El par de apriete se regula girando el anillo de ajuste a la posición deseada par de apriete (posiciones 1–15). El embrague de par de apriete se desactiva cuando el anillo está situado en la posición (). Con el anillo en esta posición, la atornilladora ofrece un par de apriete máx. de 21 Nm.

Selección a izquierda/derecha

2 Control reversible

El interruptor del control reversible se utiliza para seleccionar la dirección contraria (atornillar/desatornillar). Un sistema de seguridad previene que se pueda operar con el interruptor mientras la máquina está funcionando. El interruptor de control se desactiva cuando el interruptor del control reversible está en la posición central.

Control de la velocidad

Poner en marcha el taladro atornillador mediante el control electrónico.

La velocidad, del taladro atornillador puede ser ajustada suavemente hasta las máximas r.p.m. presionando suavemente el interruptor de control.

8. Cuidado y mantenimiento



¡Antes de empezar con las tareas de limpieza, retire el acumulador para impedir que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente!

Cuidado

-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. La empuñadura es de un material elastómero. No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación 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. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría mermar la seguridad eléctrica de la herramienta.

Cuide también sus herramientas. Elimine usted la suciedad que haya quedado firmemente fijada a ellas. Mantenga usted siempre limpio y ligeramente engrasado el extremo de introducción.

Paquete de acumuladores SFB121, SFB126

Los contactos en el compartimento deben de mantenerse libres de aceite y grasa. Limpiar los contactos si es necesario, con un trapo limpio. Si la capacidad del acumulador baja por debajo de un nivel aceptable después de haberse utilizado por un corto periodo de tiempo se recomienda llevar el acumulador a un Centro de Servicio Hilti para su revisión.

Mantenimiento, indicación de servicio

Compruebe usted regularmente todas las piezas exteriores del aparato por si tienen daños; compruebe regularmente el correcto funcionamiento de todos los elementos de servicio. No utilice usted el aparato si alguna pieza está dañada o si algún elemento de servicio no funciona impecablemente. En tal caso haga usted reparar el aparato por el servicio Hilti.

9. Accesorios

Extraer el paquete de acumuladores

■ Botón de extracción de acumuladores

(operación con 2-dedos)

Para sacar la batería, presionar el botón de extracción de batería y tirar de la batería SBP 12 hacia fuera del taladro atornillador.

Colocar el paquete de acumuladores

Insertar el paquete hasta el tope. Al encajar, el paquete de acumuladores produce un chasquido audible.

Sólo deberán emplearse los paquetes de acumuladores SFB121 o SFB126 de Hilti.

Cargar el paquete de acumuladores

Sólo deberán emplearse los cargadores C7/24, C7/36-ACS, SFC7/18, TCU7/36 or SBC12H de Hilti. Sobre el proceso de carga véanse las instrucciones de uso del cargador.

Si para cargar el paquete de acumuladores SFB126 se emplea el antiguo cargador SBC12H, es de esperar que en la carga se produzca una pérdida de capacidad. La plena capacidad se consigue empleando los cargadores C7/24, C7/36-ACS, SFC7/18 y TCU7/36.

Paquete de acumuladores SFB121 / SFB126

Utilice únicamente el paquete de acumuladores SFB121 / SFB126.

Programa especial de herramientas

Si necesita brocas que no se encuentran en el programa estándar, tome contacto con el servicio al cliente de Hilti o con su vendedor Hilti. Hilti tiene un amplísimo programa especial de brocas destinadas al profesional.

10. 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. Hilti será quien defina cuál es el periodo de vida útil de la herramienta, fijando este plazo siempre por encima de lo que marque la ley vigente

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

11. Eliminación

Paquetes de acumuladores

El paquete de acumuladores Hilti SFB121 está equipado con 10 elementos de níquel-cadmio.

El paquete de acumuladores Hilti SFB126 está equipado con 10 elementos de hidruro metálico.

Usted comparte con nosotros la responsabilidad de garantizar que los paquetes de acumuladores sean reciclados en consonancia con el medio ambiente.

Importante: No arroje nunca un paquete de acumuladores usado a la basura, al fuego o al agua. Eliminar los paquetes de acumuladores de conformidad con las disposiciones nacionales o devolver a Hilti los paquetes fuera de uso.



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com