

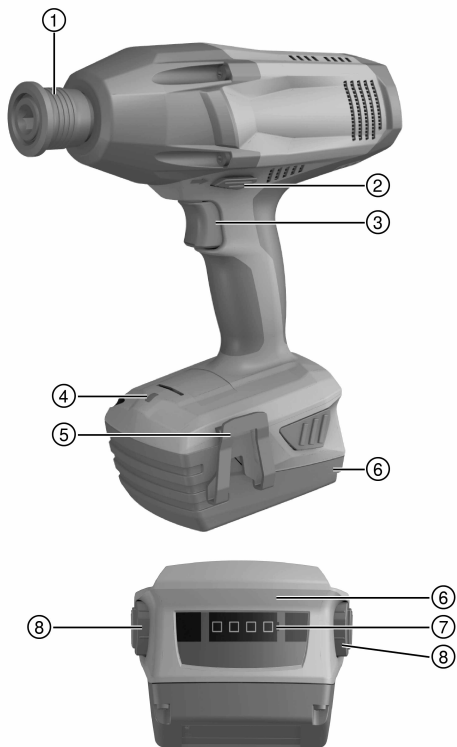
# HILTI

**SID 8-A18**

Original operating instructions  
Manual de instrucciones original  
Mode d'emploi original  
Manual de instruções original

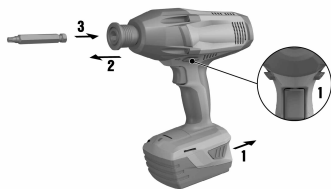
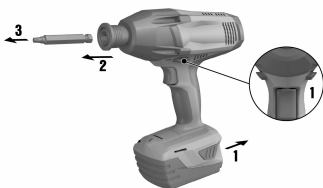
en  
es  
fr  
pt





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

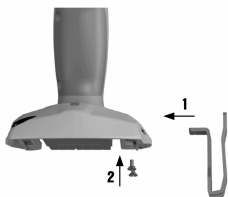


**2****3****4****5**

6



7



## 1 Information about the documentation

### 1.1 Conventions

#### 1.1.1 Warning signs

The following warning signs are used:



General warning

#### 1.1.2 Symbols

The following symbols are used:



Read the operating instructions before use.



Instructions for use and other useful information

$n_0$

Rated speed under no load

/min

Revolutions per minute

RPM

Revolutions per minute

#### 1.1.3 Typographic emphasis

The following typographic features are used to emphasize important passages in the technical documentation about your impact screwdriver:



These numbers refer to the corresponding illustrations.

### 1.2 Operating instructions

- ▶ **It is essential that the operating instructions are read before initial operation.**
- ▶ **Always keep these operating instructions together with the tool.**
- ▶ **Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.**

Changes and errors excepted.

### 1.3 Product information

- ▶ The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the tool. Make a note of this data in the following table and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or Hilti Service Center.

#### Product information

Type:	
Generation:	01
Serial no.:	

## 2 Safety

### 2.1 Warnings

#### The purpose of warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product.

#### Description of the key words used



##### **DANGER**

Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.



##### **WARNING**

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.



##### **CAUTION**

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

### 2.2 Safety instructions

The safety rules given in the following section contain all general safety rules for electric tools which, in accordance with the applicable standards, require to be listed in the operating instructions. Accordingly, some of the rules listed may not be relevant to this electric tool.

#### 2.2.1 General power tool safety warnings

##### ⚠ WARNING

**Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or batteryoperated (cordless) power tool.

##### Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

##### Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### **Personal safety**

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

### **Power tool use and care**

- ▶ Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### **Battery tool use and care**

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

#### **Service**

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.



## 2.2.2 Safety Warnings Drivers

- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring or its own cord.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

## 2.2.3 Additional safety instructions

### Personal safety

- ▶ **Tampering with or modification of the tool is not permitted.**
- ▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Always hold the power tool with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
- ▶ **Respiratory protection must be worn if the power tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**
- ▶ **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- ▶ **Activate the safety lock (forward / reverse selector switch in the middle position) when changing bits or batteries and before storage or transportation of the power tool.**
- ▶ **The power tool is not intended for use by debilitated persons who have received no special training.**
- ▶ **Keep the power tool out of reach of children.**
- ▶ **Wear protective gloves when changing accessory tools as they get hot during use.**
- ▶ **Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases among operators or bystanders. Certain kinds of dust such as oak and beech wood dust are classified as carcinogenic, especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos may be worked on only by specialists. Use a dust removal system that is as effective as possible. Accordingly, use a suitable vacuum cleaner of the type recommended by Hilti for wood dust and/or mineral dust and which is designed for use with this power tool. Observe national regulations applicable to the materials you intend to work with.**
- ▶ **Apply appropriate safety measures at the opposite side of the workpiece in work that involves breaking through.** Pieces of debris could drop out and / or fall down and injure other persons.
- ▶ **Make sure that the screws or bolts and the workpiece are suitable for the level of torque generated by the power tool.** Excessive torque may overstress or strip the screws /bolts or damage the fastener/attachment, thus leading to hazardous situations or personal injury.

- ▶ **Before beginning the work, check the hazard classification of the dust that will be produced. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection classification in compliance with locally applicable dust protection regulations.**

#### **Electrical safety**

- ▶ **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.

#### **Workplace**

- ▶ The work you are doing may cause flying fragments. **Wear eye protection, protective gloves and, if you are not using a dust removal system, wear light respiratory protection.** Flying fragments present a risk of injury to the eyes and body.

#### **Personal safety**

- ▶ **The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the power tool is in use.**

#### **Careful handling and use of batteries**

- ▶ **Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**
- ▶ **Do not expose batteries to high temperatures, direct sunlight or fire.** There is a risk of explosion.
- ▶ **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C (176°F).** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.
- ▶ **Never continue to use or attempt to charge damaged batteries, e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in / pulled-out contacts).**
- ▶ If the battery is too hot to touch it may be defective. **In this case, place the power tool in a non-flammable location, well away from flammable materials, where it can be kept under observation and allowed to cool down. Contact Hilti Service after the battery has cooled down.**

### **3 Description**

#### **3.1 Parts of the tool and operating controls 1**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| ① 7/16" hex. socket with locking sleeve              | ③ Control switch                    |
| ② Forward / reverse selector switch with safety lock | ④ Light to illuminate the work area |
|  | ⑤ Belt hook (optional)              |

- ⑥ Battery
- ⑦ Charge status and fault display (Li-ion battery)

- ⑧ Release button with additional function (charge status display activation)

### 3.2 Intended use

The product described is a hand-held cordless impact screwdriver. It is designed for tightening and releasing nuts, bolts and anchors and for driving wood screws. It is fitted with a chuck of the hex. socket type with locking sleeve.

The product described should not be used for applications that require a precise torque. If the power tool is used for applications that require a specific torque, or where a certain maximum torque must not be exceeded, there is a risk of over-tightening and damage to the screw or workpiece. To prevent over-tightening in these types of application, use a tool that allows specific preset torque settings to be made.

The product described is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The impact screwdriver and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

- ▶ Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.
- ▶ Observe the national health and safety requirements.
- ▶ To reduce the risk of injury, use only genuine **Hilti** tools and accessories.
- ▶ To power the impact screwdriver, use a rechargeable battery of a type approved by **Hilti** and a charger from the C4/36 series.

### 3.3 Items supplied

Impact screwdriver, operating instructions.



#### Note

Approved accessories and consumables can be found at your **Hilti** Center or at [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

### 3.4 Li-ion battery display

When the Li-ion battery is in use, the charge status can be displayed by tapping one of the battery release buttons.

Status	Meaning
4 LEDs light.	• Charge status: 75 % to 100 %
3 LEDs light.	• Charge status: 50 % to 75 %
2 LEDs light.	• Charge status: 25 % to 50 %
1 LED lights.	• Charge status: 10 % to 25 %
1 LED blinks, the power tool is ready for use.	• Charge status: < 10 %

Status	Meaning
1 LED blinks, the power tool is not ready for use.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The battery has overheated.</li> </ul>
4 LEDs blink, the power tool is not ready for use.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The power tool is overloaded or has overheated.</li> </ul>



#### Note

Indication of the charge status is not possible while the power tool is in operation or immediately after operation. If the battery charge status LEDs flash, please refer to the information given in the Troubleshooting section.

## 4 Technical data

### 4.1 Impact screwdriver

Rated voltage	21.6 V <sub>DC</sub>
Weight in accordance with EPTA-Procedure 01/2003	6.8 lb
Rated speed under no load	2,200 rpm
Torque	500 N·m

### 4.2 Battery

	B 18/1.6 Li-Ion	B 18/2.6 Li-Ion (02)	B 18/3.3 Li-Ion
Rated voltage	21.6 V	21.6 V	21.6 V
Capacity	1.6 A·h	2.6 A·h	3.3 A·h
Weight	1.06 lb	1.06 lb	1.72 lb

	B 18/5.2 Li-Ion
Rated voltage	21.6 V
Capacity	5.2 A·h
Weight	1.72 lb








## 5 Operation

### Charging the battery



#### Note

Make sure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting the battery in an approved battery charger. Read the operating instructions for the charger for further information about the charging procedure.

<p><b>Inserting the battery</b></p> <p> <b>WARNING</b>  <b>Risk of injury!</b> Inadvertent starting of the impact screwdriver.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Before fitting the battery, check that the cordless impact screwdriver is switched off and that the forward/reverse switch is in the middle position (i.e. safety lock engaged).</li> </ul> <p> <b>WARNING</b>  <b>Risk of injury!</b> Hazard presented by a falling battery</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A falling battery may present a risk of injury to yourself and others. Check that the battery is securely seated in the power tool.</li> </ul> <p> <b>WARNING</b>  <b>Electrical hazards!</b> Risk of short circuiting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Before inserting the battery, check to ensure that the battery terminals and the contacts in the impact screwdriver are free from foreign objects.</li> </ul>	<b>2</b>
<p><b>Removing the battery</b></p>	<b>3</b>
<p><b>Inserting the accessory tool</b></p> <p> <b>CAUTION</b>  <b>Risk of injury!</b> Hazard presented by a falling accessory tool.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Use only accessory tools of the locking type, designed specifically for impact screwdrivers.</li> <li>▶ Before use, make sure that the accessory tool is correctly fitted or positioned and securely engaged.</li> <li>▶ Do not use worn or damaged accessory tools.</li> </ul>	<b>4</b>
<p><b>Removing the accessory tool</b></p>	<b>5</b>
<p><b>Setting forward or reverse rotation</b></p> <p> <b>Note</b>  In the middle position, the forward / reverse selector switch serves as a safety lock.</p>	<b>6</b>
<p><b>Fitting the belt hook (optional)</b></p> <p> <b>WARNING</b>  <b>Risk of injury!</b> Hazard presented by a falling power tool</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A falling power tool may present a risk of injury to yourself and others. Check that the belt hook is fitted securely before beginning work.</li> </ul> <p> <b>Note</b>  The belt hook allows the power tool to be attached to a belt worn by the operator. The belt hook can be fitted to allow attachment on the left or right side of the body.</p>	<b>7</b>

## 6 Care, maintenance, transport and storage

### 6.1 Care and maintenance of the tool



#### **WARNING**

**Electrical hazards!** Improper repairs to electrical parts may lead to serious injuries.

- ▶ Electrical parts may be repaired only by trained electrical specialists.

- ▶ **Keep the tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents containing silicone.**
- ▶ Never operate the impact screwdriver when the cooling air slots are blocked. Clean the cooling air slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool.
- ▶ Clean the outside of the tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning.

### 6.2 Care of the Li-ion battery

- ▶ **Keep the battery clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents containing silicone.**
- ▶ Clean the outer surfaces with a slightly damp cloth at regular intervals.
- ▶ Do not allow moisture to enter the interior.
- ▶ Charge the batteries using the **Hilti** chargers approved for use with Li-ion batteries.

### 6.3 Transport and storage



#### **WARNING**

**Risk of fire!** Risk of short circuiting

- ▶ To avoid short circuits and associated heat generation, Li-ion batteries should never be stored or transported in loose, bulk form and without protective measures.
- 
- ▶ Pull the battery out of its locked position and into the first engagement position.

- Observe the nationally and internationally applicable transport regulations when shipping batteries by road, rail, sea or air.



#### Note

Ideally, the battery should be stored in a fully-charged state in a dry place that is as cool as possible. Storing the battery in places subject to high ambient temperatures (e.g. at a window) has an adverse effect on battery life and increases the rate of self-discharge.

If the battery no longer reaches full charge, it may have lost capacity due to aging or overstressing. It is still possible to work with this battery. You should, however, soon replace the battery with a new one.

## 7 Troubleshooting

If the fault you are experiencing is not listed or the recommended action to be taken does not successfully solve the problem, please remove the battery and return the power tool to **Hilti Service**.

Fault	Possible cause	Action to be taken
The power tool doesn't start.	1 LED blinks: The battery is empty.	► Remove the battery and charge it.
	The battery is not fitted correctly.	► The battery must be heard to engage. Remove the battery and refit it.
	1 LED blinks: The battery is too hot or too cold.	► Allow the battery to cool down / warm up to its working temperature.
	4 LEDs blink: The power tool was overloaded briefly.	► Release the control switch and press it again after a few seconds.
The control switch cannot be pressed.	The forward / reverse selector switch is in the middle position.	► Push the forward / reverse switch to the left or right.
Speed of rotation drops considerably.	Low battery.	► Remove the battery and charge it.
The battery is not heard to engage.	The retaining lugs on the battery are dirty.	► Clean the retaining lugs.
The battery runs low more quickly than usual.	Very low ambient temperature.	► Warm up the battery slowly to room temperature.

## 8 Disposal



### CAUTION

**Risk of injury!** Hazards presented by improper disposal

- ▶ Improper disposal of the equipment may have the following consequences: The burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.
- ▶ Dispose of defective batteries right away. Keep them out of reach of children. Do not disassemble or incinerate the batteries.
- ▶ Batteries that have reached the end of their life must be disposed of in accordance with national regulations or returned to **Hilti**.



Most of the materials from which **Hilti** tools and appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, **Hilti** has already made arrangements for taking back old tools or appliances for recycling. Ask **Hilti** Customer Service or your Hilti representative for further information.

## 9 Manufacturer's warranty

- ▶ Please contact your local **Hilti** representative if you have questions about the warranty conditions.



## 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
RPM	Revoluciones por minuto

#### 1.1.3 Resaltados tipográficos

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

<b>1</b>	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 y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de la herramienta. Anote estos datos en la siguiente tabla y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

#### Datos del producto

Modelo:	
Generación:	01
N.º de serie:	

## 2 Seguridad

### 2.1 Avisos

#### **Función de las advertencias de seguridad**

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

#### **Descripción de las palabras de peligro utilizadas**



##### **PELIGRO**

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



##### **ADVERTENCIA**

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



##### **PRECAUCIÓN**

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

### 2.2 Indicaciones de seguridad

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

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

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

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

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

#### **Seguridad en el puesto de trabajo**

- ▶ **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

### **Seguridad eléctrica**

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

### **Seguridad de las personas**

- ▶ **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- ▶ **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas protectoras.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protección para los oídos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla,**

**transportarla, conectarla a la alimentación de corriente o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.

- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- ▶ **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

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

- ▶ **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **Extraiga el enchufe de la toma de corriente o retire la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva evita el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

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

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

#### **Servicio**

- ▶ **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.

- ▶ **Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- ▶ **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 de estos.**
- ▶ **Active el bloqueo de conexión (conmutador 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.**
- ▶ **Utilice los guantes de protección para el cambio de útil, ya que este se calienta debido al uso.**
- ▶ **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 siempre que sea posible un sistema efectivo de aspiración de polvo. Para ello, utilice un aspirador de polvo apto para madera y polvo mineral recomendado por Hilti y compatible con esta herramienta eléctrica. Respete la normativa vigente en su país relativa a los materiales que se van a procesar.****
- ▶ **Durante el proceso de taladrado, proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.**
- ▶ **Asegúrese de que los tornillos y la pieza de trabajo sean adecuados para el par de giro de la herramienta. Un par de giro demasiado elevado puede desgastar, dilatar o dañar los tornillos o la pieza de trabajo y originar situaciones de peligro o lesiones.**
- ▶ **Antes de iniciar el trabajo, consulte la clase de peligros derivados del polvo resultante del trabajo. Utilice un aspirador de obra con una clasificación de protección homologada conforme a las normas locales sobre la protección contra el polvo.**

#### **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.

### Lugar de trabajo

- ▶ Durante el trabajo pueden desprenderse virutas de material. **Utilice protección para los ojos, guantes de protección y, si no utiliza ningún aspirador de polvo, una mascarilla ligera.** Al saltar, el material puede hacer daño en los ojos y en el cuerpo.

### Seguridad personal

- ▶ **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 baterías

- ▶ **Tenga en cuenta las directivas especiales en materia de transporte, almacenamiento y manejo de las baterías de Ion-Litio.**
- ▶ **Mantenga las baterías alejadas de altas temperaturas, radiación solar directa 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, fuego 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.**

## 3 Descripción

### 3.1 Componentes de la herramienta y elementos de manejo 1

- |  |   |
|--|---|
| ① Hexágono interior de 7/16" con manguito de seguridad | ⑥ Batería   |
| ② Conmutador derecha/izquierda con bloqueo de conexión | ⑦ Indicador del estado de carga y de averías (batería de Ion-Litio)                         |
| ③ Conmutador de control                                | ⑧ Tecla de desbloqueo con función adicional de activación del indicador del estado de carga |
| ④ Iluminación del área de trabajo                      |   |
| ⑤ Colgador de cinturón (opcional)                      |   |

### 3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una atornilladora de impacto de batería de guiado manual. Es adecuada para apretar y aflojar tuercas, pernos, tacos y tornillos para madera. Un hexágono interior con manguito de seguridad sirve de portaútiles.

El producto descrito no debe emplearse para aplicaciones en las que se requiere un par de giro exacto/específico. 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. Para este tipo de aplicaciones debe emplearse una herramienta con un par de giro ajustable.

El producto descrito ha sido diseñado para el usuario profesional y solo debe ser manejado, conservado y reparado por personal autorizado y formado adecuadamente. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización de la atornilladora 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 útiles originales de **Hilti**.
- ▶ Para el uso de la atornilladora de impacto, utilice una batería autorizada por **Hilti** y un cargador de la serie C4/36.

### 3.3 Suministro

Atornilladora de impacto, manual de instrucciones.



#### Indicación

Encontrará accesorios autorizados y materiales de consumo en su centro **Hilti** o en **www.hilti.com**.

### 3.4 Indicador de la batería de Ion-Litio

Al utilizar la batería de Ion-Litio, el estado de carga puede visualizarse tocando una de las teclas de desbloqueo.

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, la herramienta está lista para funcionar.	• Estado de carga: < 10 %



Estado	Significado
1 LED parpadea, la herramienta no está lista para funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La batería está sobrecalentada.</li> </ul>
4 LED parpadean, la herramienta no está lista para funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La herramienta está sobrecargada o sobrecalentada.</li> </ul>



### Indicación

El estado de carga no puede consultarse mientras la herramienta esté en uso ni inmediatamente después de usarla. Si los LED indicadores del estado de carga de la batería parpadean, observe las indicaciones del capítulo «Localización de averías».

## 4 Datos técnicos

### 4.1 Atornilladora de impacto

Tensión nominal	21,6 V <sub>CC</sub>
Peso según el EPTA-Procedure 01/2003	6,8 lb
Revoluciones nominales en vacío	2.200 rpm
Par de giro	500 N·m

### 4.2 Batería

	B 18/1.6 Li-Ion	B 18/2.6 Li- Ion (02)	B 18/3.3 Li-Ion
Tensión nominal	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Capacidad	1,6 A·h	2,6 A·h	3,3 A·h
Peso	1,06 lb	1,06 lb	1,72 lb

	B 18/5.2 Li-Ion
Tensión nominal	21,6 V
Capacidad	5,2 A·h
Peso	1,72 lb






## 5 Manejo

### 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.

<p><b>Colocación de la batería</b></p> <p> <b>ADVERTENCIA</b>  <b>Riesgo de lesiones</b> Arranque involuntario de la atornilladora de impacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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).</li> </ul> <p> <b>ADVERTENCIA</b>  <b>Riesgo de lesiones</b> Peligro por la caída de la batería.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si se cae la batería, puede dañarle a usted y a otras personas. Compruebe que la batería está bien colocada en la herramienta.</li> </ul> <p> <b>ADVERTENCIA</b>  <b>Peligro eléctrico</b> Peligro por cortocircuito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que los contactos de la batería y de la atornilladora de impacto están libres de cuerpos extraños.</li> </ul>	<b>2</b>
<p><b>Extracción de la batería</b></p>	<b>3</b>
<p><b>Inserción del útil</b></p> <p> <b>PRECAUCIÓN</b>  <b>Riesgo de lesiones</b> Peligro por la caída del útil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilice solamente útiles con bloqueo específicos para atornilladoras de impacto.</li> <li>▶ Compruebe antes de su uso que la herramienta esté colocada, sujeta y enclavada de forma correcta.</li> <li>▶ No utilice útiles dañados o desgastados.</li> </ul>	<b>4</b>
<p><b>Extracción del útil</b></p>	<b>5</b>
<p><b>Ajuste del giro a la derecha o a la izquierda</b></p> <p> <b>Indicación</b>  El conmutador derecha/izquierda en posición central sirve como bloqueo de conexión.</p>	<b>6</b>

## Montaje del colgador de cinturón (opcional)

7



### 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.

## 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 atornilladora de impacto si tiene obstruidas las rejillas de ventilación. Limpie las rejillas de ventilación cuidadosamente con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior de la herramienta.
- ▶ Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza.

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

- ▶ **Mantenga la batería limpia y sin residuos de aceite o grasa. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.**
- ▶ Limpie regularmente el exterior con un paño ligeramente humedecido.
- ▶ Evite la penetración de humedad.
- ▶ 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.

- ▶ Desplace la batería de la posición de bloqueo a la primera posición de encastre.
- ▶ 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 Localización de averías

Si se produce un error no mencionado aquí o si la solución recomendada no funciona, extraiga la batería o lleve su herramienta al Servicio Técnico de Hilti.

Error	Posible causa	Medida
La herramienta no se pone en marcha.	1 LED parpadea: la batería está agotada.	▶ Extraiga la batería y cárguela.
	La batería no está correctamente insertada.	▶ La batería debe encajar de forma audible. Extraiga la batería y vuélvala a introducir.
	1 LED parpadea: la batería está demasiado fría o demasiado caliente.	▶ Enfíe/caliente la batería hasta que alcance la temperatura de trabajo.
	4 LED parpadean: la herramienta se ha sobrecargado brevemente.	▶ Suelte el conmutador de control y vuélvalo a pulsar transcurridos unos segundos.

Error	Posible causa	Medida
El conmutador de control no se puede pulsar.	El conmutador derecha/izquierda está en posición central.	► Presione el conmutador derecha/izquierda hacia la izquierda o la derecha.
La velocidad se reduce considerablemente.	La batería está descargada.	► Extraiga la batería y cárguela.
La batería no se enclava de forma audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	► Limpie las lengüetas.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	Temperatura ambiente demasiado baja.	► Caliente la batería poco a poco hasta que alcance la temperatura ambiente.


## 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** ya dispone de un servicio de recogida de herramientas usadas. Póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o con su asesor de ventas.

## 9 Garantía del fabricante

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

# HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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

