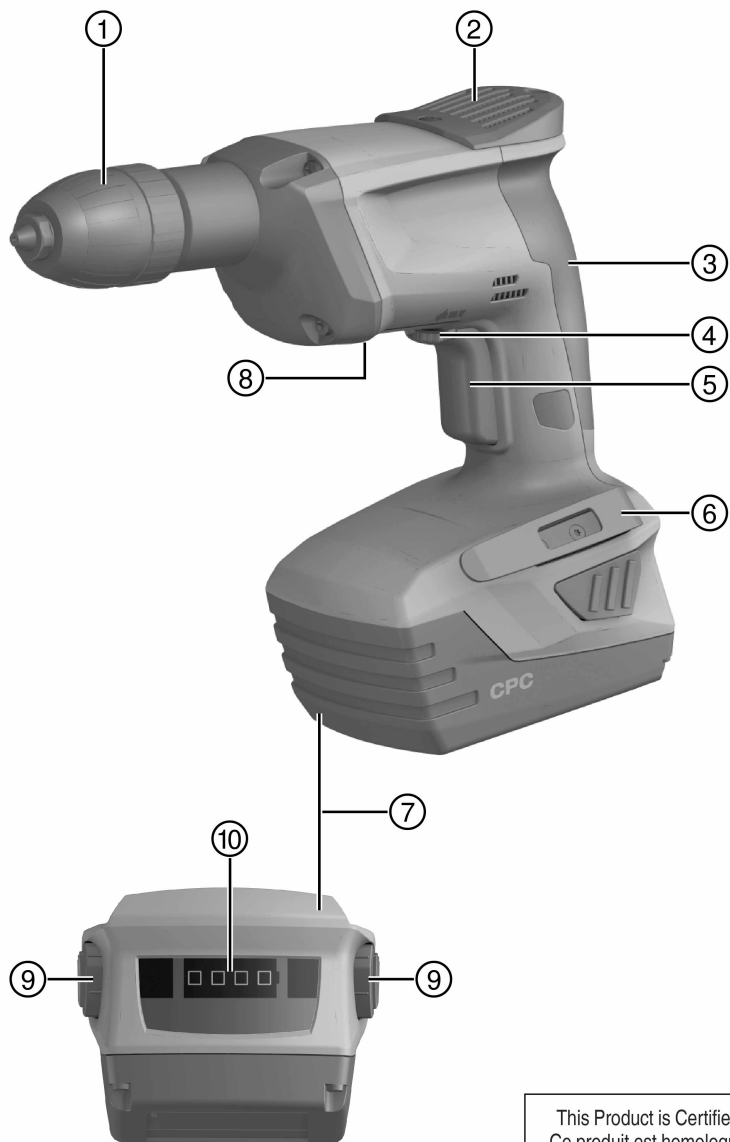


# HILTI

## SF BT 22-A

English	1
Français	8
Español	16





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



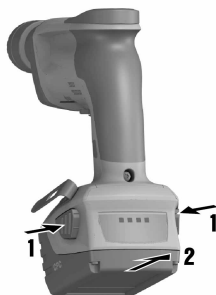
2



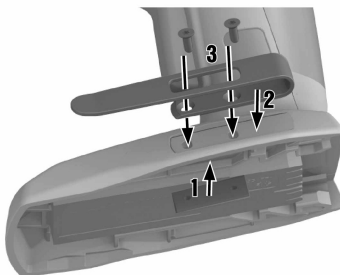
3



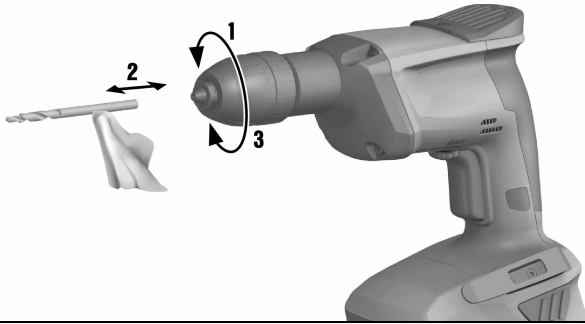
4



5



6



# SF BT 22-A

en	Original operating instructions . . . . .	1
fr	Mode d'emploi original . . . . .	8
es	Manual de instrucciones original . . . . .	16



## 1 Information about the documentation




### 1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it is given to other persons.

### 1.2 Explanation of signs used




#### 1.2.1 Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used in combination with a symbol:

	<b>DANGER!</b> Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.
	<b>WARNING!</b> Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.
	<b>CAUTION!</b> Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

#### 1.2.2 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
	Direct current (DC)
$\varnothing$	Diameter

#### 1.2.3 Illustrations

The illustrations in these operating instructions are intended to convey a basic understanding and may differ from the actual version of the product:

<b>2</b>	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions.
3	The numbering in the illustrations reflects the order of the work steps in the illustration and may deviate from the numbering of work steps in the text.
<b>11</b>	Item reference numbers are used in the overview illustration. In the product overview section, the numbers shown in the legend relate to these item reference numbers.

### 1.3 Product information

Hilti products are 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 product and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

- ▶ Make a note of the designation and serial number printed on the identification plate in the following table.
- ▶ Always quote this information when you contact a Hilti representative or Hilti Service regarding questions about the product:

## Product information

Drill	SF BT 22-A
Generation:	01
Serial no.:	

## 2 Safety

### 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 battery-operated (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 Drill safety warnings**

- ▶ **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

### **2.3 Additional safety instructions**

#### **Personal safety**

- ▶ Use the tool only when it is in technically faultless condition.
- ▶ Never tamper with or modify the tool in any way.
- ▶ Always hold the tool with the hand on the grip provided. Keep the grip clean and dry.
- ▶ Avoid touching rotating parts – risk of injury!
- ▶ Wear suitable protective glasses, a hard hat, ear protection, protective gloves and light respiratory protection while using the power tool.
- ▶ Wear protective gloves also when changing the accessory tool. Touching the accessory tool presents a risk of injury (cuts or burns).
- ▶ Wear eye protection. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes.
- ▶ Take breaks between working and do physical exercises to improve the blood circulation in your fingers. Exposure to vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.
- ▶ Use a dust removal system and suitable vacuum cleaner whenever possible. Dust from materials, such as paint containing lead, some kinds of wood, concrete / masonry / stone containing silica, and minerals as well as metal, may be injurious to health.
- ▶ Keep the power tool out of reach of children. The power tool is not intended for use by inexperienced persons who have received no special training.
- ▶ Observe the national health and safety requirements.

### Careful handling and use of batteries

- ▶ Do not use the battery as a power source for other unspecified appliances.
- ▶ Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of lithium-ion batteries.
- ▶ Do not expose batteries to high temperatures, direct sunlight or fire.
- ▶ Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C (176°F).
- ▶ Do not attempt to charge or continue to use damaged batteries.
- ▶ 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 Overview of the product 1

- |   |  |   |                        |
|---|--|---|------------------------|
| ① | Keyless chuck                                  | ⑥ | Belt hook              |
| ② | Motor cooling air intake                       | ⑦ | Battery                |
| ③ | Grip   | ⑧ | Air exit               |
| ④ | Switch safety lock                             | ⑨ | Battery release button |
| ⑤ | Control switch (with electronic speed control) | ⑩ | Battery display        |

### 3.2 Intended use

The product described is a hand-held cordless drill designed for drilling blind holes in steel using **Hilti** TX-BT... stepped drill bits which is a prerequisite for driving **Hilti** X-BT threaded studs.

- ▶ Use only **Hilti** lithium-ion batteries of the B 18 / B 22 series with this product.
- ▶ Use only **Hilti** battery chargers of the C 4/36 series to charge these batteries.

### 3.3 Switch-on interlock release button 2

The tool is equipped with a switch safety lock that can be used to lock the control switch, thereby preventing inadvertent starting.

#### Switch positions

- If the switch safety lock is positioned longitudinally, i.e. in line with the working direction of the drill, the control switch is locked (the safety lock is active).
- If the switch safety lock is pointing to the left relative to the working direction of the drill, the control switch is free to operate (the safety lock is deactivated).

### 3.4 Overload and overheating protection

The power tool is equipped with an electronic system to protect against overloading and overheating. The power tool switches itself off automatically in the event of overloading or overheating. After releasing the control switch, the power tool may not restart immediately when the switch is pressed again (while the power tool is cooling down).



#### Note

Activation of the automatic cut-out is indicated by all 4 LEDs on the battery display blinking.

### 3.5 Li-ion battery display

The charge status of the Li-ion battery and malfunctions of the power tool are indicated by the display on the Li-ion battery. The charge status of the Li-ion battery is displayed after pressing one of the two 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 or is completely discharged.</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

Battery charge status cannot be displayed while the control switch is pressed and for up to 5 seconds after releasing the control switch.

If the battery display LEDs blink, please observe the instructions given in the Troubleshooting section.

### 3.6 Items supplied

Electric drill, operating instructions.



#### Note

You can find other system products approved for your product at your local **Hilti** Center or online at: [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 4 Technical data

Rated voltage	21.6 V
Weight	4.2 lb (1.9 kg)
Torque	≤ 7 ftlb, (≤ 9 Nm)
Keyless chuck clamping range	3/64 in ... 25/64 in

## 5 Operation

### 5.1 Inserting the battery



#### CAUTION

**Risk of injury.** The drill may start inadvertently.

- ▶ Before fitting the battery, check that the drill is switched off and that the switch safety lock is activated.



#### CAUTION

**Electrical hazard.** Dirty contacts may cause a short circuit.

- ▶ Before inserting the battery, check to ensure that the battery terminals and the contacts on the drill are free from foreign objects.



#### CAUTION

**Risk of injury.** If the battery is not fitted correctly it may drop out and fall.

- ▶ Check that the battery is securely seated in the drill so that it cannot drop out and fall, thereby presenting a hazard to other persons.

- ▶ Push the battery into the drill from the rear until it is heard to engage with a click.

### 5.2 Removing the battery

- ▶ Remove the battery.

### 5.3 Fitting the belt hook (optional)



#### **WARNING**

**Risk of injury!** Hazard presented by a falling power tool.

- ▶ 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.



#### **Note**

The belt hook allows the drill 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.

- ▶ Fit the belt hook on the appropriate side of the drill.

### 5.4 Fitting or removing accessory tools



#### **CAUTION**

**Risk of injury.** The drill may start inadvertently.

- ▶ Make sure that the safety lock has been activated or that the battery has been removed from the drill.

1. Open the keyless chuck.
2. Check that the connection end of the accessory tool is clean and then insert it in the keyless chuck or, respectively, pull the accessory tool out of the keyless chuck.
3. Retighten the keyless chuck.

### 5.5 Switching on

- ▶ Press the control switch.



#### **Note**

The running speed can be controlled smoothly right up to maximum speed by varying how far the control switch is pressed in.

### 5.6 Switching off

- ▶ Release the control switch.

## 6 Care and maintenance



#### **WARNING**

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

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



#### **Note**

To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by Hilti for use with the product can be found at your local **Hilti** Center or online at: **[www.hilti.com](http://www.hilti.com)**

- ▶ Keep the tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease.
- ▶ Do not use cleaning agents containing silicone.
- ▶ Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the air vents 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. This may negatively affect the electrical safety of the power tool.

## 7 Transport and storage



### WARNING

**Fire hazard.** Risk of short circuiting.

- ▶ Never store or transport Li-ion batteries in loose, bulk form.

- ▶ Remove the battery before transporting or storing the drill.
- ▶ Observe the nationally and internationally applicable transport regulations when shipping batteries by road, rail, sea or air.

## 8 Troubleshooting

If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, please contact **Hilti** Service.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The battery doesn't engage with an audible double click.	The retaining lugs on the battery are dirty.	▶ Clean the retaining lugs and push the battery in until it engages. Contact <b>Hilti</b> Service if the problem persists.
The control switch can't be pressed, i.e. the switch is locked.	The safety lock is engaged.	▶ Push the switch safety lock to the side (to the left as seen from the working direction).
The power tool doesn't run.	The battery is not fully inserted.	▶ Push the battery in until it engages with an audible click.
The tool doesn't work and one LED blinks.	Low battery.	▶ Change the battery and charge the empty battery.
The tool cuts out while operating, the 4 LEDs on the battery display blink.	The overload cut-out has been activated.	▶ Release the control switch and then press it again.
	The overheating cut-out has been activated.	▶ Allow the power tool to cool down. Clean the air vents.
The battery runs down more quickly than usual.	Very low ambient temperature.	▶ Allow the battery to warm up slowly to room temperature.
The tool or battery gets very hot.	The tool is overloaded (application limits exceeded).	▶ Pay attention to the power and performance rating of the product before using it, i.e. check its suitability for the job on hand. See "Technical data" section.

## 9 Manufacturer's warranty

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

## 1 Indications relatives à la documentation




### 1.1 À propos de cette documentation

- Lire intégralement la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement le transmettre à des tiers avec ce mode d'emploi.

### 1.2 Explication des symboles





#### 1.2.1 Avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit. Les termes de signalisation suivants sont utilisés en combinaison avec un symbole :

	<b>DANGER !</b> Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	<b>AVERTISSEMENT !</b> Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.
	<b>ATTENTION !</b> Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

#### 1.2.2 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés :

	Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
$n_0$	Vitesse nominale à vide
/min	Tours par minute
	Courant continu
	Diamètre

#### 1.2.3 Illustrations

Les illustrations dans le présent mode d'emploi servent à faciliter la compréhension essentielle et peuvent différer de la version effective :

<b>2</b>	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi.
3	La numérotation des illustrations détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de la numérotation des étapes de travail dans le texte.
<b>11</b>	Les numéros de position sont repris dans la vue d'ensemble relative à l'illustration. Dans la section Vue d'ensemble des produits, les numéros des légendes renvoient à ces numéros de position.

### 1.3 Informations produit

Les produits **Hilti** sont conçus pour les utilisateurs professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

- ▶ Reporter la désignation et le numéro de série qui se trouvent sur la plaque signalétique dans le tableau suivant.
- ▶ Toujours fournir ces informations en cas de questions relatives au produit pour communiquer avec notre représentant ou point de service :

## Caractéristiques produit

Perceuse	SF BT 22-A
Génération :	01
N° de série :	

## 2 Sécurité

### 2.1 Indications générales de sécurité pour les outils électriques

**⚠ AVERTISSEMENT Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions.** Tout manquement à l'observation des consignes de sécurité et instructions risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

**Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.**

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques sur accu (sans câble de raccordement).

#### Sécurité sur le lieu de travail

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention il y a risque de perdre le contrôle de l'appareil.

#### Sécurité relative au système électrique

- ▶ **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être adaptée à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduiront le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmentera le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Ne jamais utiliser le cordon à d'autres fins que celles prévues, telles que pour porter, accrocher ou débrancher l'outil électroportatif de la prise de courant. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'outil électroportatif est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures diminue le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Si l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

#### Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, surveiller ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser l'outil électroportatif si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de sécurité et toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant l'utilisation de l'outil électroportatif, réduiront le risque de blessures des personnes.
- ▶ **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou à l'accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement peut entraîner des accidents.
- ▶ **Retirer tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

- ▶ **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, s'assurer qu'ils sont effectivement raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de la poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

#### Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- ▶ **Ne pas forcer l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif adapté au travail à effectuer.** Un outil électroportatif approprié réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été conçu.
- ▶ **Ne pas utiliser d'outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- ▶ **Débrancher la fiche de la prise de courant et/ou l'accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.
- ▶ **Conserver les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont entre les mains de personnes non initiées.
- ▶ **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- ▶ **Garder les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- ▶ **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir également compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

#### Utilisation et maniement de l'outil sur accu

- ▶ **Ne charger les accus que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accus est utilisé avec des accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.
- ▶ **Dans les outils électroportatifs, utiliser uniquement les accus spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accu peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- ▶ **Tenir l'accu non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- ▶ **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accu. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accu peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

#### Service

- ▶ **L'outil électroportatif doit uniquement être réparé par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

## 2.2 Indications de sécurité pour les perceuses

- ▶ **Utiliser la poignée supplémentaire livrée avec l'appareil.** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- ▶ **Tenir l'appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil utilisé risque de toucher des câbles électriques cachés.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.



## 2.3 Consignes de sécurité supplémentaires

### Sécurité des personnes

- ▶ Utiliser l'appareil uniquement s'il est en parfait état.
- ▶ Ne jamais entreprendre de manipulation ou de modification sur l'appareil.
- ▶ Toujours tenir l'appareil avec la main par la poignée prévue à cet effet. La poignée doit être tenue sèche et propre.
- ▶ Éviter de toucher des pièces en rotation – Risque de blessures !
- ▶ Pendant l'utilisation de l'appareil, porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.
- ▶ Porter aussi des gants de protection pour changer d'outil. Risque de blessures par coupure et de brûlures au contact avec l'outil amovible.
- ▶ Porter des lunettes de protection. Les éclats de matière peuvent entraîner des blessures corporelles et aux yeux.
- ▶ Faire régulièrement des pauses et des exercices de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts. Lors d'un travail prolongé, les vibrations peuvent provoquer des troubles de la circulation sanguine ou du système nerveux des doigts, des mains ou du poignet.
- ▶ Utiliser si possible un système d'aspiration de la poussière et un dépoussiéreur mobile adéquat. Les poussières de matériaux telles que des peintures contenant du plomb, certains types de bois, du béton / de la maçonnerie / des pierres naturelles qui contiennent du quartz ainsi que des minéraux et des métaux peuvent être nuisibles à la santé.
- ▶ L'appareil doit être tenu à l'écart des enfants. L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes affaiblies sans encadrement.
- ▶ Observer les exigences en matière de sécurité nationales en vigueur.

### Utilisation et emploi soigneux des accus

- ▶ Ne pas utiliser les accus comme source d'énergie pour d'autres appareils non spécifiés.
- ▶ Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des accus Li-Ion.
- ▶ Ne pas exposer les accus à des températures élevées, ni au rayonnement direct du soleil ni au feu.
- ▶ Les accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C (176 °F) ou jetés au feu.
- ▶ Des accus Li-Ion endommagés ne doivent être ni utilisés, ni chargés.
- ▶ Si l'accu est trop chaud pour être touché, il est probablement défectueux. Déposer l'appareil à un endroit non inflammable d'où il peut être surveillé, suffisamment loin de matériaux potentiellement inflammables et le laisser refroidir. Contacter le S.A.V. **Hilti** une fois l'accu refroidi.

## 3 Description

### 3.1 Vue d'ensemble du produit 1

- |   |   |   |                                    |
|---|---|---|------------------------------------|
| ① | Mandrin à serrage rapide  | ⑥ | Patte d'accrochage à la ceinture   |
| ② | Entrée / aspiration de l'air de refroidissement du moteur         | ⑦ | Accu                               |
| ③ | Poignée   | ⑧ | Sortie d'air                       |
| ④ | blochage anti-démarrage   | ⑨ | Bouton de déverrouillage de l'accu |
| ⑤ | Interrupteur de commande (avec variateur de vitesse électronique) | ⑩ | Affichage de l'accu                |

### 3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est une perceuse sur accu à guidage manuel conçue pour le perçage de trous borgnes dans de l'acier à l'aide de **Hilti** mèches étagées TX-BT... als à utiliser impérativement avec des **Hilti** goujons filetés X-BT.

- ▶ Pour ce produit, utiliser exclusivement les accus Li-Ion **Hilti** de la série B 18 / B 22.
- ▶ Pour ces accus, utiliser exclusivement les chargeurs **Hilti** de la série C 4/36.

### 3.3 Blochage anti-démarrage 2

L'appareil dispose d'un dispositif de blocage anti-démarrage qui permet de bloquer l'interrupteur Marche / Arrêt, pour éviter tout démarrage intempestif de la perceuse.

### Positions de commutation

- Si le blocage anti-démarrage est dans le sens de la longueur de la perceuse, l'interrupteur Marche / Arrêt est bloqué (blocage anti-démarrage activé).
- Si le blocage anti-démarrage est dans le sens de marche de la perceuse en regardant de la gauche, l'interrupteur Marche / Arrêt peut être actionné (blocage anti-démarrage désactivé).

### 3.4 Système de protection contre les surcharges et les surchauffes

L'appareil est équipé d'un système de protection électronique contre les surcharges et les surchauffes. En cas de surcharge ou de surchauffe, l'appareil est automatiquement arrêté. Si l'interrupteur de commande est relâché puis à nouveau enfoncé, il peut y avoir des retards de mise en marche (phases de refroidissement de l'appareil).



#### Remarque

L'arrêt automatique de l'appareil est signalé par le clignotement des 4 LED.

### 3.5 Affichage de l'accu Li-Ion

L'état de charge de l'accu Li-Ion et les défaillances de l'appareil sont signalés sur l'écran d'affichage de l'accu Li-Ion. L'état de charge de l'accu Li-Ion peut être visualisé en appuyant légèrement sur l'un des deux boutons de déverrouillage.

État	Signification
4 LED allumées.	• État de charge : 75 % à 100 %
3 LED allumées.	• État de charge : 50 % à 75 %
2 LED allumées.	• État de charge : 25 % à 50 %
1 LED allumée.	• État de charge : 10 % à 25 %
1 LED clignote, l'appareil est fonctionnel.	• État de charge : < 10 %
1 LED clignote, l'appareil n'est pas fonctionnel.	• L'accu est surchauffé ou complètement déchargé.
4 LED clignotent, l'appareil n'est pas fonctionnel.	• Charge excessive ou surchauffe de l'appareil.



#### Remarque

Il n'est pas possible d'interroger l'indicateur de l'état de charge lorsque le variateur électronique de vitesse est actionné et jusqu'à 5 secondes après avoir relâché le variateur électronique de vitesse. Si les LED de l'affichage de l'accu clignotent, se reporter au chapitre Aide au dépannage.

### 3.6 Éléments livrés

Perceuse, mode d'emploi.



#### Remarque

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès du S.A.V. **Hilti** ou en ligne sous : [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 4 Caractéristiques techniques

Tension de référence	21,6 V
Poids	4,2 lb (1,9 kg)
Couple de rotation	≤ 7 ftlb <sub>r</sub> (≤ 9 Nm)
Plage de serrage du mandrin à serrage rapide	3/64 in ... 25/64 in

## 5 Utilisation

### 5.1 Introduction de l'accu 3



#### ATTENTION

**Risque de blessures.** La perceuse peut se mettre en marche inopinément.

- ▶ Avant d'insérer l'accu, s'assurer que la perceuse est bien sur arrêt et que le blocage anti-démarrage est activé.



#### ATTENTION

**Danger électrique.** Des contacts encrassés risquent de provoquer un court-circuit.

- ▶ Avant d'insérer l'accu, s'assurer que les contacts de l'accu et les contacts de la perceuse sont exempts de tout corps étranger.



#### ATTENTION

**Risque de blessures.** Si l'accu n'est pas correctement mis en place, il risque de tomber.

- ▶ Vérifier que l'accu est bien en place dans la perceuse, afin qu'il ne tombe pas et ne mette personne en danger.

- ▶ Pousser l'accu par l'arrière dans la perceuse jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.

### 5.2 Retrait de l'accu 4

- ▶ Enlever l'accu.

### 5.3 Montage de la patte d'accrochage (en option) 5



#### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures** Danger engendré par la chute de l'appareil.

- ▶ Une chute de l'appareil pourrait vous mettre en danger ou mettre en danger d'autres personnes. Avant de commencer à travailler, vérifier que la patte d'accrochage à la ceinture est bien fixée.



#### Remarque

Cette patte permet d'accrocher la perceuse à la ceinture le long du corps. La patte d'accrochage peut être montée à droite ou à gauche selon le côté sur lequel l'appareil doit être porté.

- ▶ Monter la patte d'accrochage sur le côté qui convient de la perceuse.

### 5.4 Montage ou démontage d'un outil amovible 6



#### ATTENTION

**Risque de blessures.** La perceuse peut se mettre en marche inopinément.

- ▶ S'assurer que le blocage anti-démarrage est activé ou que l'accu a été retiré de la perceuse.

1. Ouvrir le mandrin à serrage rapide.
2. Placer l'outil amovible avec un emmanchement propre dans le mandrin à serrage rapide resp. enlever l'outil amovible hors du mandrin à serrage rapide.
3. Refermer le mandrin à serrage rapide en serrant bien.

### 5.5 Mise en marche

- ▶ Appuyer sur le variateur électronique de vitesse.



#### Remarque

La vitesse de rotation est augmentée progressivement jusqu'à sa valeur maximale selon la pression exercée sur le variateur électronique de vitesse.

## 5.6 Arrêt

- ▶ Relâcher le variateur électronique de vitesse.

## 6 Nettoyage et entretien



### AVERTISSEMENT

**Danger d'électrocution.** Des réparations inappropriées sur des composants électriques peuvent entraîner de graves blessures corporelles.

- ▶ Les réparations des composants électriques doivent exclusivement être effectuées par un électricien qualifié.



### Remarque

Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange et consommables d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires préconisés convenant pour votre produit dans le centre **Hilti** ou sous : **www.hilti.com**

- ▶ Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse.
- ▶ Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.
- ▶ Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Nettoyer soigneusement les ouïes d'aération à l'aide d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil.
- ▶ Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante pour le nettoyage ! La sûreté électrique de l'appareil risque d'en être compromise.

## 7 Transport et entreposage



### AVERTISSEMENT

**Risque d'incendie.** Danger de court-circuit.

- ▶ Ne jamais stocker ou transporter les accus Li-Ion en vrac sans protection.

- ▶ L'accu doit être retiré de la perceuse pour le transport et l'entreposage.
- ▶ Pour l'expédition de l'accu, que ce soit par transport routier, ferroviaire, maritime ou aérien, il convient d'observer les directives nationales et internationales en vigueur.

## 8 Aide au dépannage

En cas de défaillances non énumérées dans ce tableau ou auxquelles il n'est pas possible de remédier sans aide, contacter le S.A.V. **Hilti**.

Défaillance	Causes possibles	Solution
L'accu ne s'encliquette pas avec un « double-clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés sur l'accu.	▶ Nettoyer les ergots d'encliquetage et encliqueter l'accu dans son logement. Si le problème persiste, contacter le S.A.V. <b>Hilti</b> .
Impossible d'enfoncer le variateur électronique de vitesse ou le variateur est bloqué.	Blocage anti-démarrage activé.	▶ Pousser le blocage anti-démarrage vers le côté (en regardant vers la gauche dans le sens du travail).
L'appareil ne fonctionne pas.	L'accu n'est pas complètement encliqueté.	▶ Encliqueter l'accu d'un clic audible.
L'appareil ne fonctionne pas, aucune LED n'est allumée.	L'accu est déchargé.	▶ Remplacer l'accu et charger l'accu vide.

Défaillance	Causes possibles	Solution
L'appareil s'arrête en plein fonctionnement, les 4 LED de l'affichage de l'accu clignotent.	La protection contre les surcharges a réagi.	► Relâcher le variateur électronique de vitesse et l'actionner à nouveau.
	La protection contre les surchauffes a réagi.	► Laisser refroidir l'appareil. Nettoyer les ouïes d'aération.
L'accu se vide plus rapidement que d'habitude.	Température ambiante très basse.	► Laisser l'accu se réchauffer lentement à la température de service.
Important dégagement de chaleur dans l'appareil ou dans l'accu.	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	► Avant d'entamer tout travail, tenir compte des indications de puissance du produit. Se référer aux caractéristiques techniques.

## 9 Garantie constructeur

- En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire **Hilti** local.

## 1 Información sobre la documentación

### 1.1 Acerca de esta documentación

- Lea detenidamente esta documentación antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.
- Conserve este manual de instrucciones siempre junto con el producto y entregue el producto a otras personas siempre acompañado del manual.

### 1.2 Explicación de símbolos

#### 1.2.1 Avisos

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

	<b>¡PELIGRO!</b> Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
	<b>¡ADVERTENCIA!</b> Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.
	<b>PRECAUCIÓN</b> Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o daños materiales.

#### 1.2.2 Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos:

	Leer el manual de instrucciones antes del uso
	Indicaciones de uso y demás información de interés
$n_0$	Número de referencia de revoluciones en vacío
/min	Revoluciones por minuto
	Corriente continua
	Diámetro

#### 1.2.3 Figuras

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

	Estos números hacen referencia a la ilustración correspondiente incluida al principio de este manual.
3	La numeración de las figuras describe el orden de los pasos de trabajo de la imagen y puede ser diferente de la numeración de los pasos de trabajo del texto.
	Los números de posición se utilizan en la figura «Vista general». En el apartado «Vista general del producto», los números de la leyenda hacen referencia a estos números de posición.

### 1.3 Información del producto

Los productos **Hilti** han sido diseñados para usuarios profesionales y solo deben ser manejados, conservados y reparados por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

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

## Datos del producto

Taladradora	SF BT 22-A
Generación:	01
N.º de serie:	

## 2 Seguridad

### 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 estén conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

#### Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- ▶ **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **Extraiga el enchufe de la toma de corriente o retire la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva evita el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

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

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

#### Servicio Técnico

- ▶ **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta.

### 2.2 Indicaciones de seguridad para taladradoras

- ▶ **Utilice las empuñaduras adicionales que se suministran con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- ▶ **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el útil puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.

### 2.3 Indicaciones de seguridad adicionales

#### Seguridad de las personas

- ▶ Utilice la herramienta solo si está en perfecto estado técnico.



- ▶ Nunca efectúe manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
- ▶ Sujete siempre la herramienta con la mano por la empuñadura prevista para ello. Mantenga la empuñadura seca y limpia.
- ▶ Evite tocar las piezas en movimiento. Existe riesgo de lesiones.
- ▶ Durante el uso de la herramienta, lleve gafas protectoras adecuadas, casco de protección, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.
- ▶ Para cambiar el útil, utilice también guantes de protección. El contacto con el útil de inserción puede producir cortes y quemaduras.
- ▶ Utilice protección para los ojos. El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo.
- ▶ Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de los dedos para mejorar la circulación. En el caso de trabajos de larga duración, las vibraciones pueden causar alteraciones en el sistema nervioso o en los vasos sanguíneos de los dedos, las manos u otras articulaciones de las manos.
- ▶ Siempre que sea posible, utilice aspiración mediante un aspirador de polvo portátil adecuado. El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, hormigón/mampostería/rocas con cuarzo, así como minerales y metal puede ser nocivo para la salud.
- ▶ Mantenga la herramienta fuera del alcance de los niños. La herramienta no es adecuada para personas con poca fuerza a las que no se haya instruido.
- ▶ Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.

### Manipulación y utilización segura de las baterías

- ▶ No utilice las baterías como fuente de energía para otros consumidores no especificados.
- ▶ 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.
- ▶ Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C (176 °F) o quemar.
- ▶ Las baterías dañadas no se pueden reutilizar ni cargar.
- ▶ Si al tocar la batería detecta que está muy caliente, puede deberse a una avería en la misma. Coloque la herramienta en un lugar visible, no inflamable y alejado de materiales inflamables, y deje que se enfríe. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de **Hilti** una vez que la batería se haya enfriado.

## 3 Descripción

### 3.1 Vista general del producto

- |   |  |   |                                   |
|---|--|---|-----------------------------------|
| ① | Portabrocas de sujeción rápida                               | ⑥ | Colgador de cinturón              |
| ② | Aspiración de aire para refrigeración del motor              | ⑦ | Batería                           |
| ③ | Empuñadura   | ⑧ | Salida de aire                    |
| ④ | Bloqueo de conexión  | ⑨ | Tecla de desbloqueo de la batería |
| ⑤ | Conmutador de control (con control electrónico de velocidad) | ⑩ | Indicador de la batería           |

### 3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una taladradora a batería de guiado manual para taladrar agujeros ciegos en acero con las brocas escalonadas TX-BT... de **Hilti** como requisito para fijar pernos roscados X-BT de **Hilti**.

- ▶ Para este producto utilice únicamente las baterías de Ion-Litio de la serie B 18 / B 22 de **Hilti**.
- ▶ Para estas baterías utilice exclusivamente los cargadores de **Hilti** de la serie C 4/36.

### 3.3 Bloqueo de conexión

La herramienta cuenta con un interruptor de bloqueo de conexión con el que se puede bloquear el conmutador de control para evitar el arranque involuntario de la taladradora.

#### Posiciones del interruptor

- Si el interruptor de bloqueo de conexión está en posición longitudinal respecto a la taladradora, el conmutador de control está bloqueado (bloqueo de conexión activado).
- Si el interruptor de bloqueo de conexión señala hacia la izquierda en la dirección de trabajo de la taladradora, el conmutador de control puede accionarse (bloqueo de conexión desactivado).

### 3.4 Protección contra sobrecarga y sobrecalentamiento

La herramienta está equipada con una protección electrónica contra sobrecarga y una protección contra sobrecalentamiento. En caso de sobrecarga o sobrecalentamiento, la herramienta se desconecta automáticamente. Si el conmutador de control se suelta y se vuelve a accionar, pueden producirse retardos en la conexión (fases de enfriamiento de la herramienta).



#### Indicación

La desconexión automática se indica mediante el parpadeo de los 4 LED del indicador de la batería.

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

El indicador informa sobre el estado de carga de la batería de Ion-Litio, así como sobre averías de la herramienta. El estado de carga de la batería de Ion-Litio se visualiza pulsando una de las dos teclas de desbloqueo de la batería.

Estado	Significado
4 LED encendidos.	<ul style="list-style-type: none"><li>Estado de carga: 75 % a 100 %</li></ul>
3 LED encendidos.	<ul style="list-style-type: none"><li>Estado de carga: 50 % a 75 %</li></ul>
2 LED encendidos.	<ul style="list-style-type: none"><li>Estado de carga: 25 % a 50 %</li></ul>
1 LED encendido.	<ul style="list-style-type: none"><li>Estado de carga: 10 % a 25 %</li></ul>
1 LED parpadea, la herramienta está lista para funcionar.	<ul style="list-style-type: none"><li>Estado de carga: &lt; 10 %</li></ul>
1 LED parpadea, la herramienta no está lista para funcionar.	<ul style="list-style-type: none"><li>La batería está sobrecalentada o totalmente descargada.</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

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

Si los LED del indicador de la batería parpadean, observe las indicaciones del capítulo «Ayuda en caso de averías».

### 3.6 Suministro

Taladradora, manual de instrucciones.



#### Indicación

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su Centro **Hilti** o en internet, en [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

## 4 Datos técnicos

Tensión nominal	21,6 V
Peso	4,2 lb (1,9 kg)
Par de giro	≤ 7 ftlb, (≤ 9 Nm)
Capacidad de sujeción del portabrocas de sujeción rápida	3/64 in ... 25/64 in

## 5 Manejo

### 5.1 Colocación de la batería 3



#### PRECAUCIÓN

**Riesgo de lesiones.** La taladradora puede arrancarse accidentalmente.

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que la taladradora está desconectada y de que el bloqueo de conexión está conectado.



#### PRECAUCIÓN

**Peligro eléctrico.** La suciedad en los contactos puede provocar un cortocircuito.

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que no haya cuerpos extraños en los contactos de la batería ni de la taladradora.



#### PRECAUCIÓN

**Riesgo de lesiones.** Si la batería no está correctamente insertada, podría desprenderse.

- ▶ Compruebe que la batería esté bien insertada en la taladradora para evitar que se desprenda y provoque lesiones a usted o a terceros.

- ▶ Introduzca la batería en la taladradora por detrás hasta que encaje de forma audible en el tope.

### 5.2 Extracción de la batería 4

- ▶ Extraiga la batería.

### 5.3 Montaje del colgador de cinturón (opcional) 5



#### 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 taladradora en el cinturón de forma que quede pegada al cuerpo. El colgador de cinturón puede montarse para llevar la herramienta tanto a la derecha como a la izquierda.

- ▶ Monte el colgador de cinturón en el lado correspondiente de la taladradora.

### 5.4 Montaje y desmontaje del útil de inserción 6



#### PRECAUCIÓN

**Riesgo de lesiones.** La taladradora puede arrancarse accidentalmente.

- ▶ Asegúrese de haber activado el bloqueo de conexión o de haber extraído la batería de la taladradora.

1. Abra el portabrocas de sujeción rápida.
2. Coloque el útil de inserción con el extremo de inserción limpio en el portabrocas de sujeción rápida o extraiga el útil de inserción del portabrocas de sujeción rápida.
3. Vuelva a apretar el portabrocas de sujeción rápida.

### 5.5 Conexión

- ▶ Pulse el conmutador de control.



#### Indicación

Según la profundidad a la que se presione el conmutador de control, se puede ajustar la velocidad de forma continua hasta la velocidad máxima.

## 5.6 Desconexión

- ▶ Suelte el conmutador de control.

## 6 Cuidado y mantenimiento



### ADVERTENCIA

**Peligro por corriente eléctrica.** Las reparaciones indebidas en componentes eléctricos pueden producir lesiones graves.

- ▶ Encargue la reparación de los componentes eléctricos únicamente a personal técnico cualificado.



### Indicación

Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar las piezas de repuesto, el material de consumo y los accesorios que comercializamos en su Centro **Hilti** o en **www.hilti.com**

- ▶ Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura.
- ▶ No utilice productos de limpieza que contengan silicona.
- ▶ No utilice nunca la herramienta 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. Podría mermar la seguridad eléctrica de la herramienta.

## 7 Transporte y almacenamiento



### ADVERTENCIA

**Riesgo de incendio.** Peligro por cortocircuito.

- ▶ No almacene ni transporte nunca las baterías de Ion-Litio sin el envase que las protege.

- ▶ Extraiga la batería para transportar y almacenar la taladradora.
- ▶ Al enviar baterías por carretera, ferrocarril, mar o aire tenga en cuenta las normativas de transporte vigentes, tanto nacionales como internacionales.

## 8 Ayuda en caso de averías

Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase al Servicio Técnico de **Hilti**.

Anomalia	Posible causa	Solución
La batería no se encaja con un doble clic audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	▶ Limpie las lengüetas y encaje la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el Servicio Técnico de <b>Hilti</b> .
El conmutador de control no se puede pulsar o está bloqueado.	Bloqueo de conexión activado.	▶ Presione el interruptor de bloqueo de conexión hacia el lateral (hacia la izquierda en la dirección de trabajo).
La herramienta no funciona.	La batería no se ha insertado completamente.	▶ Introduzca la batería hasta que encaje y se oiga un clic.
La herramienta no funciona, parpadea un LED.	La batería está descargada.	▶ Cambie la batería y cargue la que se encuentra descargada.
La herramienta se apaga durante el funcionamiento, parpadean los 4 LED del indicador de la batería.	Ha saltado la protección contra sobrecarga.	▶ Suelte el conmutador de control y vuélvalo a accionar.

<b>Anomalía</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Solución</b>
La herramienta se apaga durante el funcionamiento, parpadean los 4 LED del indicador de la batería.	Ha saltado la protección de sobrecalentamiento.	► Deje que la herramienta se enfríe. Limpie las rejillas de ventilación.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	Temperatura ambiente demasiado baja.	► Deje que la batería alcance poco a poco la temperatura ambiente.
Calentamiento considerable de la herramienta o la batería.	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	► Antes de realizar cualquier trabajo, observe los datos de rendimiento de su producto. Véase «Datos técnicos».

## 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 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



2160456

Pos. 3 | 20161017