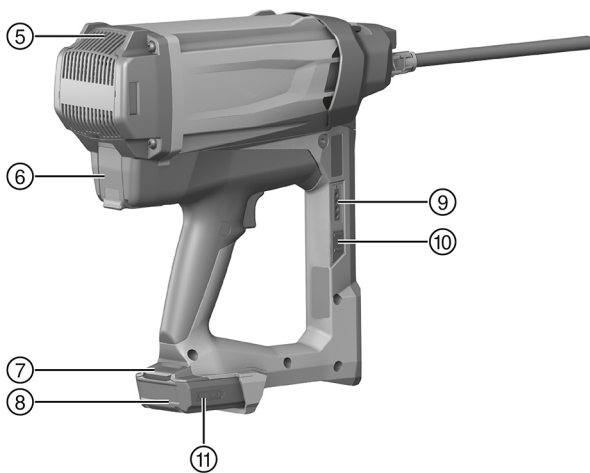
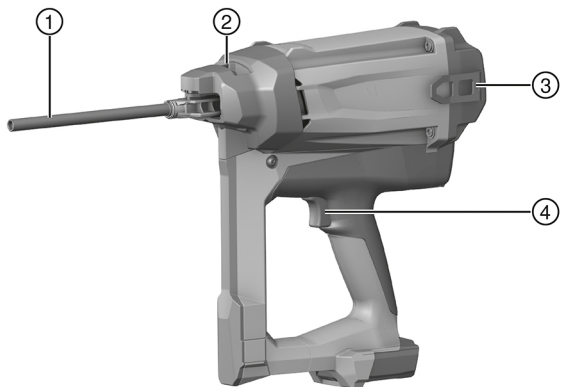


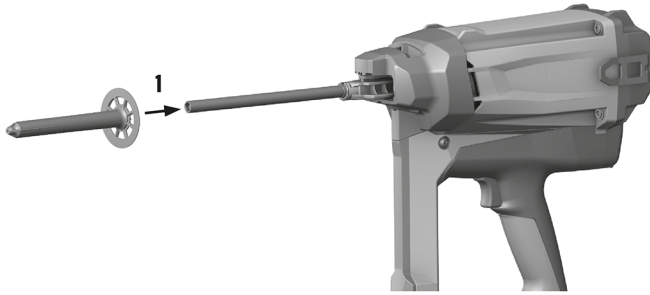


GX-IE
GX-IE XL

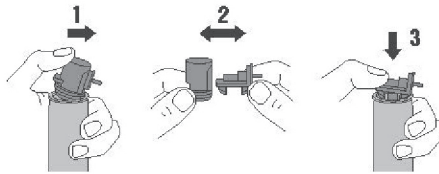
English	1
Français	11
Türkçe	22
عربي	34
한국어	46
中文	56
繁體中文	65



2



3



GX-IE

GX-IE XL

en	Original operating instructions	1
fr	Mode d'emploi original	11
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	22
ar	دليل الاستعمال الأصلي	34
ko	오리지널 사용 설명서	46
cn	原版操作说明	56
zh	原始操作說明	65

Original operating instructions

1 Information about the operating instructions

1.1 About these operating instructions

- Read these operating instructions before the product is used or operated for the first time. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in these operating instructions and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the product is accompanied by these operating instructions only, when the product is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols

1.2.1 Warnings

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

DANGER

DANGER !

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

WARNING

WARNING !

- ▶ Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.

CAUTION

CAUTION !

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

1.2.2 Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

	Comply with the operating instructions
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste
	Hilti Li-ion battery
	Hilti charger

1.2.3 Symbols in illustrations

The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions.
3	The numbers in illustrations refer to important work steps or to components important for the work steps. In the text, the corresponding numbers draw attention to these work steps or components, e.g. (3) .
	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the key in the product overview section.
	This symbol is intended to draw your special attention to certain points for handling the product.



1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	General mandatory sign
	Wear eye protection
	Wear ear protection
	Wear a hard hat
	Return waste material for recycling
	The power tool supports near-field communication (NFC) technology, which is compatible with iOS and Android platforms.
Li-Ion	Li-Ion battery
	Hilti Li-ion battery type series used. Observe the information given in the section headed Intended use .

1.3.2 Highlighting of designations and markings

Designations and markings are indicated as follows:

, '	Description of marked operating controls on the fastening tool
« »	Markings on the fastening tool

1.4 Product information

Hilti products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

- ▶ In the table below, enter the designation and serial number from the type identification plate.
- ▶ Always quote this information when you contact a Hilti representative or Hilti Service to make an inquiry about the product.

Product information → page 2

Product information

Fastening tool, gas-actuated	GX-IE GX-IE XL
Generation:	01
Serial number:	

1.5 Declaration of conformity

GX-IE

We declare, on our sole responsibility, that the product described here complies with the applicable directives and standards. A copy of the declaration of conformity can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mBH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany



2 Safety

2.1 Safety instructions

These safety instructions apply for fastening tools with and without magazine.

General instructions concerning personal safety

- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when working. Do not use the tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating the tool may result in serious personal injury.
- ▶ Wear your personal protective equipment and always wear protective glasses. Depending on the application and type of tool in use, wearing personal protective equipment such as a dust mask, non-slip safety footwear, hard hat and ear protection reduces the risk of injury.
- ▶ Always wear gloves if cleaning or maintenance has to be carried out before the tool has been allowed to cool down.
- ▶ Wear suitable ear protection (see noise information in the technical data section). Fasteners are driven through ignition of a gas/air mixture. The resulting noise exposure may cause damage to the hearing. Other persons in the vicinity should also wear suitable hearing protection.
- ▶ Adopt the correct posture when working. Maintain proper footing and balance at all times. This will give you better control of the product in unexpected situations.
- ▶ Use fastening tool, accessories, accessory tools, etc. in accordance with these instructions. Take the working conditions and the work to be performed into account. Use of equipment for applications other than those intended can result in hazardous situations.
- ▶ Keep other people away from the working area, especially children.

Working safely with the fastening tool

- ▶ Pressing the nosepiece of the fastening tool against a part of the body may lead to serious injury due to inadvertent actuation and release of a fastener. **Never press the nosepiece of the tool against your hand or any other part of the body.**
- ▶ When you are positioning a fastener ready for driving, take your finger off the trigger and do not apply too much pressure to the fastener guide. When inserting/loading application-specific fasteners (e.g. washers, clips or clamps, etc.) in/on the fastener guide there is a risk of serious injury due to inadvertent actuation of the tool resulting in discharge of a fastener.
- ▶ **Never point the fastening tool towards yourself or any other person.**
- ▶ **Keep your arms flexed when operating the tool (do not straighten the arms).**
- ▶ Always keep the fastening tool firmly under control every time you drive a fastener and hold it vertical to and steadily against the working surface. This will help to prevent the fastener being deflected by the base material.
- ▶ When pulling back the nail pusher, always take care to ensure that it engages.
- ▶ Before you drive a fastener, check that when the tool is fired there is no risk to persons or objects in front of, behind or below the working area. **It is not permissible for persons or parts of the body to be behind the work surface into which a fastener is going to be driven.**
- ▶ Do not attempt to drive fasteners into **materials that are too hard**, such as welded steel or cast steel. Attempting to drive fasteners into these materials may lead to malfunctions, incorrectly driven fasteners or breakage of fasteners.
- ▶ Do not attempt to drive fasteners into **materials that are too soft**, such as wood or drywall/gypsum board without the adequate support of carrier material. Attempting to drive fasteners into these materials may lead to malfunctions and fasteners being driven incorrectly or driven right through the material.
- ▶ Do not attempt to drive fasteners into **materials that are too brittle**, such as glass or tiles. Attempting to drive fasteners into these materials may lead to malfunctions, fasteners being driven incorrectly and may cause the material to shatter.
- ▶ Before driving fasteners, check that there is no risk of injuring persons or of damaging objects present behind or below the working surface.
- ▶ Pull the trigger only when the fastening tool is at right angles to and pressed fully against the work surface.
- ▶ If fasteners are driven at a high rate or if the tool used for a long period, surfaces of the tool beyond the grip areas may get hot. Wear protective gloves to avoid burning injuries.
- ▶ If the fastening tool overheats, remove the gas can and allow the tool to cool down. Do not exceed the specified maximum fastener driving rate.
- ▶ Driving fasteners can cause forcible ejection of fragments, for example from the material, fasteners or magazine strip. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes. **Wear eye protection, ear protection and a hard hat.** Depending on the application and type of fastening tool in use, wearing



personal protective equipment such as a dust mask, non-slip safety footwear, hard hat and ear protection reduces the risk of injury. Other persons in the vicinity must also wear eye protection and a hard hat.

- ▶ Never drive a second fastener at the same location. This may lead to breakage or jamming of fasteners.
- ▶ Always remove the gas can (instructions → page 9), battery (instructions → page 8) and magazine contents before you change the magazine or carry out cleaning and maintenance work. Remove the gas can, battery and magazine contents whenever you are going to leave the fastening tool unattended, transport it or put it into storage.
- ▶ **Risk of bursting due to exposure to heat!** Protect fastening tool, accessories and consumables against exposure to strong heat from heat sources such as naked flames, heating elements, soldering and welding equipment.
- ▶ To ensure that the fastening tool functions faultlessly and as intended, always check the tool and accessories for possible damage before use. Check that moving parts function faultlessly, without sticking, and that no parts are damaged. In order to ensure faultless operation of the fastening tool, all parts must be fitted correctly and must meet the necessary requirements. Damaged protective devices or other parts must be properly repaired or replaced by Hilti Service unless otherwise stated in the operating instructions.
- ▶ Have the fastening tool repaired only by trained and qualified specialists using genuine Hilti spare parts. This will ensure that the safety of the fastening tool is maintained.
- ▶ Tampering with or modification of the fastening tool is not permissible.
- ▶ **Do not use the fastening tool where there is a risk of fire or explosion.**
- ▶ Take influences of the surrounding area into account. Do not expose the fastening tool to rain or snow and do not use it in damp or wet conditions.
- ▶ Use the fastening tool only in well-ventilated working areas.
- ▶ Select the correct combination of fastener guide and fastener. The wrong combination may result in damage to the tool and in reduced fastening quality.
- ▶ Do not overload the tool. Use the correct tool for the job. The correct tool will do the job better and more safely within the performance range for which it is designed.
- ▶ Always observe the application guidelines.

Hazards presented by electricity

- ▶ **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.**
- ▶ Hold the fastening tool only by the insulated grip when working in areas where fasteners may be driven inadvertently into concealed electric cables. Contact with a live electric cable may cause metal parts of the fastening tool also to become live, leading to a risk of electric shock.
- ▶ Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, cookers, stoves and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

Use and care of battery-powered tools

- ▶ **Avoid accidental starting.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that are already switched on invites accidents.
- ▶ **Do not expose batteries to high temperatures, the direct heat of the sun, and keep them away from fire.** There is a risk of explosion.
- ▶ **Do not disassemble, squash or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80°C.** This presents a risk of fire, explosion or injury through contact with caustic substances.
- ▶ **Avoid ingress of moisture.** Ingress of moisture may cause a short circuit, resulting in burning injuries or fire.
- ▶ **Use only batteries of the type approved for use with the applicable tool.** Use of other batteries or use of the batteries for purposes for which they are not intended presents a risk of fire and explosion.
- ▶ **Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of Li-ion batteries.**
- ▶ **Remove the battery from the tool before transport or storage.**
- ▶ **When the battery is not in use, keep it away from paper clips, coins, keys, nails, screws and other small metal objects that could cause bridging between the terminals.** A short circuit between the battery terminals may cause burns or a fire.
- ▶ **Do not attempt to charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**
- ▶ A battery that is too hot to touch may be defective. Allow the battery to cool down in a place where there is no risk of causing a fire. Check that there are no flammable materials nearby. Contact Hilti Service.
- ▶ Misuse can result in liquid escaping from the battery. Avoid contact with the liquid. If contact accidentally occurs, rinse with water. Seek medical attention if the liquid comes into contact with the eyes. Liquid ejected from the battery may cause skin irritation or burns.

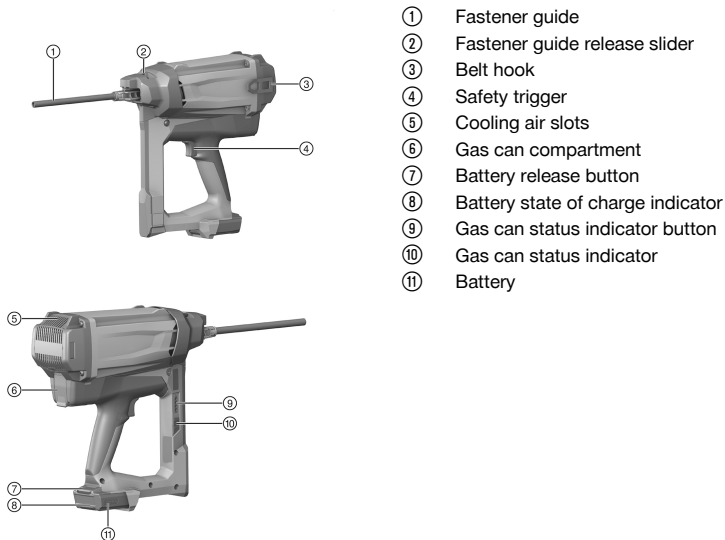


Instructions for handling the propellant gas

- ▶ Observe the safety instructions printed on the gas can and in the accompanying information.
- ▶ The gas is highly flammable. Keep the gas can away from open flames and other sources of ignition.
- ▶ Escaping gas is harmful to the lungs, skin and eyes and can cause cold injuries and burns. Keep your face and eyes away from the metering valve and the gas can compartment for up to approximately 10 seconds after removing the gas can.
- ▶ Never attempt to remove or manually operate the metering valve of a gas can that has been prepared for use or is in use. Considerable quantities of pressurized liquefied gas could escape, endangering you and other persons.
- ▶ If a person has inhaled gas, take the person into the open air or into a well-ventilated area and place the person in a comfortable position. Consult a physician if necessary.
- ▶ **Call a doctor if the person is unconscious.** Bring the person into a well-ventilated area and place the person in the stable recovery position (i.e. lying on the side). If the person is not breathing, administer artificial respiration and, if necessary, supply oxygen.
- ▶ After eye contact with gas, rinse the open eyes thoroughly under running water for several minutes.
- ▶ After skin contact with gas, wash the contact area carefully with soap and warm water. Subsequently apply a skin cream.

3 Description

3.1 Product overview



- ① Fastener guide
- ② Fastener guide release slider
- ③ Belt hook
- ④ Safety trigger
- ⑤ Cooling air slots
- ⑥ Gas can compartment
- ⑦ Battery release button
- ⑧ Battery state of charge indicator
- ⑨ Gas can status indicator button
- ⑩ Gas can status indicator
- ⑪ Battery

3.2 Intended use

The product described is a gas-actuated fastening tool. It is for driving suitable fasteners into concrete and other materials suitable for use of the direct fastening technique.

The fastening tool, gas can, battery and fasteners form a technical unit. This means that trouble-free fastening with this fastening tool can be ensured only when it is used together with the fasteners, gas cans and batteries specially manufactured for it by **Hilti**. The fastening and application recommendations made by **Hilti** apply only when these conditions are observed.

The fastening tool is for hand-held use only.

- ▶ Use only the **Hilti** B12/2.6 and respectively the B 12-30 Li ion battery for this product.
- ▶ Use only **Hilti** battery chargers of the C 4/12-50 series for charging these batteries.



3.3 Items supplied

Gas-actuated fastening tool with fastener guide, 2 batteries, charger, toolbox and operating instructions.

Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or at: www.hilti.group

3.4 Fastener guide

The fastener guide holds the insulation plug and in the driving process it directs the fastener to the desired position in the material.

3.5 Fastener guide release slider

In the **EJECT** position, the slider releases the fastener guide for removal.

Status	Meaning
EJECT	Fastener guide release

3.6 Belt hook

The belt hook can be extended in three stages.

Status	Meaning
Position 1	Position for attaching to a waist belt
Position 2	Position for attaching to ladders, scaffolds, platforms, etc.
Position 3	Belt hook removed

3.7 Gas can

Observe the safety instructions provided with the gas can!

In order to operate the fastening tool, the gas can must be inserted in the gas can compartment.

The gas can status can be read from the LED display after pressing the **GAS** button.

The gas can must be removed before breaks between working, before maintenance and before transporting or storing the fastening tool.

3.8 Indication of gas can status

After pressing the **GAS** button, the LED display indicates the status of the gas can.

Status	Meaning
All four LEDs light green.	The level is between 100 % and 75 %.
Three LEDs light green.	The level is between 75 % and 50 %.
Two LEDs light green.	The level is between 50 % and 25 %.
One LED lights green.	The level is between 25 % and 10 %.
One LED blinks green.	<ul style="list-style-type: none"> Level is below 10 %. Replacement of the gas can is recommended. The gas can is empty or is malfunctioning. Replacement of the gas can is recommended. <p>Even when the level is indicated as “empty”, the gas can, for technical reasons, still contains a little gas.</p>
One LED blinks red.	No gas can or the wrong type of gas can is present in the fastening tool.



3.9 Indication of battery charge status

After pressing a battery release button, the display shows the status of the battery and the fastening tool.

Status	Meaning
All four LEDs light green.	Charge status is 75 % to 100 %.
Three LEDs light green.	Charge status is 50 % to 75 %.
Two LEDs light green.	Charge status is 25 % to 50 %.
One LED lights green.	Charge status is 10 % to 25 %.
One LED blinks green.	<ul style="list-style-type: none"> Charge status is below 10 %. The fastening tool is overloaded or overheated and thus not ready for operation.

4 Technical data

4.1 Fastening tool

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
Weight (empty)	3.3 kg	3.4 kg
Length (fastening tool)	500 mm	550 mm
Application temperature, ambient temperature	-10 °C ... 45 °C	-10 °C ... 45 °C
Maximum length (fastener)	150 mm	200 mm
Fastener diameter (steel stud application)	50 mm / 60 mm with 3.35 mm nail	50 mm / 60 mm with 3.35 mm nail
Fastener diameter (concrete application)	60 mm / 90 mm with 3.15 mm nail	60 mm / 90 mm with 3.15 mm nail
Compression stroke	20 mm	20 mm
Maximum fastener driving frequency (Fasteners per hour)	800	800

4.2 Bluetooth

Maximum magnetic field strength	-7.6 dB μ A/m
Frequency	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.3 Noise information and vibration values

The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to compare one fastening tool with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure. The data given represents the main applications of the fastening tool. However, if the fastening tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the data may vary. This may significantly increase exposure over the total working period. An estimation of the level of exposure should also take into account the periods of time when the tool is not actually in use. This may significantly reduce exposure over the total working period. Prescribe additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, such as: maintenance of the direct fastening tool and its additional equipment or accessories, keeping the hands warm, organization of work patterns.

Noise emission values determined in accordance with EN 15895

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
Emission sound pressure level at the workplace ($L_{pA, 1s}$)	100 dB(A)	100 dB(A)
Peak sound pressure level at the workplace ($L_{pC, peak}$)	133 dB(C)	133 dB(C)
Sound (power) level ($L_{WA, 1s}$)	104 dB(A)	104 dB(A)
Uncertainty (sound level)	2 dB(A) / 2 dB(C)	2 dB(A) / 2 dB(C)



Recoil

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
Energy-equivalent acceleration, for 1 mm sheet metal onto concrete C40: ($a_{HW, RMS(3)}$)	4.5 m/s ²	4.5 m/s ²
Uncertainty	0.22 m/s ²	0.22 m/s ²

5 Loading the fastening tool

5.1 Equipment required for driving fasteners

The fasteners are pushed manually on to the fastener guide.

5.2 Inserting the gas can

Every new gas can has a transport lock. Before inserting a new gas can, remove the transport lock.

1. Open the gas can compartment cover.
2. Push the gas can (with metering valve fitted) into the red adapter in the gas can compartment.
3. Close the gas can compartment cover.

5.3 Inserting the battery

1. Check that the contacts on the battery and on the fastening tool are undamaged and free from foreign objects.
2. Fit the battery and make sure that it is heard to engage.
 - ▶ Once the battery has been fitted, the charge status LEDs light for a short time.

CAUTION

A falling battery presents a hazard. If the battery is not secured correctly it may drop out and fall while the work is in progress.

- ▶ Check that the battery is seated securely.
-
3. Check that the battery is securely seated in the fastening tool.

6 Driving fasteners

WARNING

Risk of injury due to accidental actuation! The uncontrolled driving of a fastener can cause serious injury

- ▶ Never press the nosepiece of the tool against your hand or any other part of the body.
 - ▶ Never pull back the magazine, fastener guide or fastener by hand.
-
1. Penetrate the insulating material with the fastener that is on the fastener guide.
 2. Press the fastening tool against the working surface as far as it will go (until fully compressed).
 3. Make sure that the fastener guide is perpendicular to the working surface and is seated against the insulation.
 4. Pull the safety trigger to drive a fastener.
-
- It is not possible to drive a fastener if the fastening tool and the fastener are not pressed fully against the working surface.
-
5. Lift the fastening tool completely away from the working surface after driving a fastener.
 6. When you finish work or are going to leave the fastening tool unattended, remove the gas can (instructions → page 9) and the battery (instructions → page 8).

7 Unloading the fastening tool

7.1 Removing the battery

- ▶ Press the release button and pull the battery out of the fastening tool.



7.2 Removing the gas can

1. Open the gas can compartment.
2. Remove the gas can.
3. Close the gas can compartment.

8 Optional operating steps

8.1 Removing the transport safety device from a new gas can

1. Lift the transport safety device, containing the metering valve, away from the gas can.
2. Remove the metering valve from the transport safety device.
3. Fit the metering valve onto the gas can, with the foremost of the two grooves on the lip of the can.
4. Press the metering valve firmly onto the gas can, bringing the rearmost groove towards the lip of the can, until the metering valve is heard to snap into place over the lip and it then lies flush with the can.

8.2 Checking the status of the gas can

1. After inserting the battery, press the **GAS** button without pressing the fastening tool against the working surface.
2. Read the gas can status from the display.

8.3 Removing the fastener guide

1. Remove the battery.
2. Remove the gas can.
3. Move the fastener guide release slider to the **EJECT** position.
4. Remove the fastener guide.

8.4 Inserting the fastener guide

1. Remove the gas can.
2. Remove the battery.
3. Push the fastener guide release slider in the direction indicated by the arrow to the **EJECT** position and hold it there.



The fastener guide can be inserted only when the slider is held in the **EJECT** position.

4. Slide the fastener guide into the slot in the nose of the fastening tool until it engages with an audible click.
5. Check that the fastener guide is seated correctly.

9 Remediating possible malfunctions

9.1 Removing foreign objects from the area of the fastener guide

1. Remove the battery.
2. Remove the gas can.
3. Remove the fastener guide.
4. Remove all foreign objects from the area of the fastener guide.
5. Insert the fastener guide.

10 Care and maintenance

10.1 Caring for the fastening tool

- ▶ Clean the fastening tool regularly with a cloth.
- ▶ Keep the grip areas free from oil and grease.
- ▶ Do not use spray equipment, pressure jet washers or running water for cleaning.
- ▶ Do not use cleaning agents containing silicone.
- ▶ Do not use sprays or similar lubricating and cleaning agents.
- ▶ Never operate the fastening tool if the cooling air slots are blocked.



10.2 Cleaning the fastening tool

i The fastening tool must be cleaned and serviced regularly. We recommend that a cleaning service is carried out, at the latest, after driving 25,000 fasteners.

- ▶ Clean the fastening tool, or have it cleaned, if malfunctions such as misfiring occur increasingly.
- ▶ For cleaning, use the cleaning set (available as an accessory) and observe the illustrated cleaning instructions enclosed with it.

10.3 Maintenance

- ▶ 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.group**.
- ▶ Check all external parts of the fastening tool for signs of damage at regular intervals and make sure that all the controls function correctly.
- ▶ Do not use the fastening tool if parts are damaged or if the controls do not function correctly.
- ▶ Have a defective fastening tool repaired by **Hilti Service**.

10.4 Checks after care and maintenance work

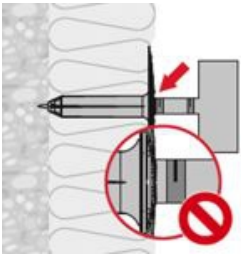
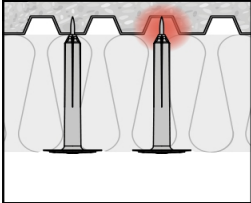
- ▶ After maintenance, check that the fastener guide is fitted.

11 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 content of the gas can is inadequate for the number of fasteners in the package.	High gas consumption due to frequent compression of the tool nosepiece without driving a fastener.	▶ Avoid compressing the tool nosepiece without driving a fastener.
The fastener guide hasn't fully extended after driving a fastener.	Foreign matter or debris has jammed in the fastener guide.	▶ Remove the fastener guide. ▶ Clean the fastener guide. ▶ Remove foreign matter from the area of the fastener guide.
	Fastener guide is worn.	▶ Replace the fastener guide.
No fastener is driven.	The battery is discharged	▶ Change the battery or charge the empty battery.
	Empty gas can	▶ Check the status of the gas can. → page 9
	LED 1 lights red	▶ Check the status of the gas can. → page 9
	Incorrect piston position due to lifting the tool away too soon after driving the fastener.	▶ Keep the tool pressed against the surface for longer.
	Incorrect piston position due to foreign-matter build-up	▶ Clean the fastening tool.
	Foreign object in the area of the fastener guide.	▶ Remove foreign objects from the area of the fastener guide.
	Electronic fault.	
		▶ Remove the battery and then reinsert it.



Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
 <p>Concrete application only: Fastener does not penetrate deeply enough into the material.</p>	<p>The system is unsuitable. The supporting material is too hard.</p> <p>Drive energy too low.</p>	<p>► Contact Hilti Service.</p> <p>► Contact Hilti Service.</p>
 <p>Surface of the material is too uneven.</p>	<p>Surface of the material is too uneven.</p>	<p>► Contact Hilti Service.</p>

12 Disposal

 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, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti representative for further information.



- Do not dispose of power tools, electronic equipment or batteries as household waste!

13 Manufacturer's warranty

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

Mode d'emploi original

1 Indications relatives au mode d'emploi

1.1 À propos de ce mode d'emploi

- Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement ce mode d'emploi. 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 du présent mode d'emploi ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement transmettre le produit à des tiers accompagné de 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 :

DANGER

DANGER !

- Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT !

- Pour un danger potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.







ATTENTION

ATTENTION !

- Pour une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels.





1.2.2 Symboles dans le manuel d'utilisation

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel d'utilisation :

	Respecter le manuel d'utilisation
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
	Maniement des matériaux recyclables
	Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères
	Hilti Accu Li-Ion
	Hilti Chargeur

1.2.3 Symboles dans les illustrations




Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent manuel d'utilisation.
	La numérotation dans les illustrations indique les étapes de travail importantes ou les composants importants pour les étapes de travail. Dans le texte, ces étapes de travail ou composants sont mis en évidence avec les numéros correspondants, par ex. (3) .
	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration Vue d'ensemble et renvoient aux numéros des légendes dans la section Vue d'ensemble du produit .
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.

1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :

	Symboles d'obligation généraux
	Porter des lunettes de protection
	Porter un casque antibruit



	Porter un casque de protection
	Recycler les déchets
	Le produit prend en charge la transmission de données sans fil qui est compatible avec les plates-formes iOS et Android.
Li-Ion	Accu Li-Ion
	Série de type d'accu Li-Ion Hilti utilisée. Observer les instructions au chapitre Utilisation conforme à l'usage prévu .

1.3.2 Mise en évidence de désignations et inscriptions

Les désignations et inscriptions sont mises en évidence comme suit :

, '	Désignation des organes de commande pourvus d'une inscription sur le cloueur.
« »	Inscriptions sur le cloueur

1.4 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 agence Hilti.
Caractéristiques produit → Page 13

Caractéristiques produit

Cloueur à gaz	GX-IE GX-IE XL
Génération :	01
Numéro de série :	

1.5 Déclaration de conformité

GX-IE

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur. Une copie de la Déclaration de conformité se trouve en fin de la présente documentation.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité valent pour les cloueurs avec et sans chargeur.

Consignes générales relatives à la sécurité personnelle

- ▶ Rester vigilant, surveiller ses gestes. Faire preuve de bon sens en utilisant l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil 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'appareil peut entraîner des blessures graves.
- ▶ Porter un équipement de protection personnel et toujours des lunettes de protection. Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique, suivant le travail à effectuer avec l'appareil, réduit le risque de blessures.



- ▶ Porter impérativement des gants de protection lorsque des opérations d'entretien doivent être effectuées sans avoir laissé l'appareil refroidir au préalable.
- ▶ Porter un casque antibruit approprié (voir les données d'émissions acoustiques dans les caractéristiques techniques). L'implantation des éléments de fixation est déclenchée par la mise à feu d'un mélange air-gaz. Les nuisances sonores ainsi générées peuvent entraîner une perte d'acuité auditive. Même les personnes environnantes doivent porter un casque antibruit approprié.
- ▶ Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée. Ceci permet de mieux contrôler le produit dans des situations inattendues.
- ▶ Le cloueur, les accessoires, les outils amovibles, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer. L'utilisation d'appareils à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- ▶ Lors des travaux, tenir toute tierce personne, notamment les enfants, éloignés du champ d'action.

Travail en toute sécurité avec le cloueur

- ▶ Si le cloueur est appuyé contre une partie du corps, un déclenchement d'un tir par mégarde peut entraîner de graves blessures. **Ne jamais appuyer le cloueur contre la main ou contre toute autre partie du corps.**
- ▶ Lors de la mise en place d'un élément de fixation, retirer le doigt de la détente et ne pas appuyer trop fort sur le canon. Lors du montage des fixations spécifiques aux applications sur le canon (par ex. rondelles, colliers de fixation, attaches, etc.), le déclenchement d'un tir par mégarde peut entraîner de graves blessures corporelles.
- ▶ **Ne jamais diriger le cloueur vers soi ou vers une autre personne.**
- ▶ **Lors du maniement du cloueur, garder les bras fléchis (ne pas tendre les bras).**
- ▶ Lors d'une implantation, toujours maintenir le cloueur fermement à la verticale contre le matériau support. Ainsi, l'élément de fixation n'est pas dévié du matériau support.
- ▶ Lors du retrait du poussoir à clous, toujours veiller à ce qu'il s'encliquette.
- ▶ Avant de mettre en place un élément de clouage, vérifier si le tir peut entraîner un danger pour des personnes ou des objets qui se trouvent devant, derrière ou en dessous de l'espace de travail. **Aucune personne ni partie du corps ne doit se trouver derrière la surface de travail dans laquelle un élément de clouage est implanté.**
- ▶ Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop dur**, comme de l'acier soudé ou de l'acier fondu. Une implantation dans ces matériaux peut entraîner des ratés de tir ou rendre les éléments de fixation cassants.
- ▶ Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop mou**, comme du bois ou du placoplâtre sans soutien du matériau support. Une implantation dans ces matériaux peut entraîner des ratés de tir et des perforations du matériau support.
- ▶ Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop fragile**, comme du verre ou du carrelage. Une implantation dans ces matériaux peut entraîner des ratés de tir et une projection d'éclats du matériau support.
- ▶ Avant d'implanter, vérifier qu'il n'y a aucun risque de blesser une personne ou d'endommager des objets à l'arrière du matériau support.
- ▶ Actionner la détente uniquement lorsque le cloueur est appuyé complètement et à la verticale contre le matériau support.
- ▶ En cas de cadences de tir élevées pendant une période prolongée, les surfaces hors de la partie préhensible risquent de devenir brûlantes. Porter des gants de protection contre les brûlures.
- ▶ En cas de surchauffe du cloueur, retirer la cartouche de gaz et laisser le cloueur refroidir. Ne pas dépasser la cadence de tir maximale.
- ▶ Pendant le tir, du matériau peut être projeté, par ex. du matériau support, des éléments de fixation ou de la bande-chargeur. Les éclats de matière peuvent entraîner des blessures corporelles et aux yeux. **Utiliser des lunettes de protection, un casque antibruit et un casque de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique, suivant le travail à effectuer avec le cloueur, réduit le risque de blessures. Les autres personnes se trouvant à proximité doivent également porter des lunettes de protection et un casque de protection.
- ▶ Ne jamais implanter un deuxième élément de fixation au même endroit. Cela risque de rendre les éléments de fixation cassants et de les coincer.
- ▶ Toujours retirer la cartouche de gaz (Instructions → Page 20), l'accu (Instructions → Page 19) et le contenu du chargeur avant de changer le chargeur ou de réaliser des travaux de nettoyage et d'entretien. Retirer la cartouche de gaz, l'accu et le contenu du chargeur lorsque le cloueur est laissé sans surveillance, transporté ou stocké.



- ▶ **Risque d'éclatement dû à la chaleur !** Protéger le cloueur, les accessoires et les fluides et lubrifiants d'une chaleur trop importante provenant de sources de chaleur telles que des flammes ouvertes, des éléments chauffants, des postes de brasage et de soudage.
- ▶ Vérifier que le cloueur et les accessoires ne sont pas endommagés, pour assurer un fonctionnement sans défaillances et conforme à sa destination. Vérifier que toutes les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne coincent pas, et que les pièces ne sont pas abîmées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et remplir toutes les conditions propres à garantir le parfait fonctionnement du cloueur. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagées doivent être réparés ou remplacés de manière professionnelle par le S.A.V. Hilti, sauf indication contraire dans le mode d'emploi.
- ▶ Ne faire réparer le cloueur que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité du cloueur.
- ▶ Toute manipulation ou modification du cloueur est interdite.
- ▶ **Ne pas utiliser le cloueur dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.**
- ▶ Prêter attention aux influences de l'environnement. Protéger le cloueur des intempéries, et ne pas l'utiliser dans un environnement humide ou mouillé.
- ▶ Utiliser le cloueur uniquement dans des emplacements bien aérés.
- ▶ Utiliser les combinaisons de canon et d'éléments de fixation appropriées. Une combinaison erronée risque d'endommager le cloueur ou de nuire à la qualité de la fixation.
- ▶ Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'appareil approprié au travail à effectuer. Un appareil approprié permet de mieux travailler et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- ▶ Toujours respecter les consignes d'utilisation.

Risques liés au courant électrique

- ▶ **Avant d'entamer les travaux, contrôler l'espace de travail, p. ex. à l'aide d'un détecteur de métaux, afin de vérifier l'absence de câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés.**
- ▶ Tenir le cloueur uniquement par la poignée isolée s'il y a un risque lors des travaux de toucher des câbles électriques cachés. Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques du cloueur sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- ▶ Éviter tout 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.

Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

- ▶ **Éviter une mise en service par mégarde.** 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.
- ▶ **Ne pas exposer les accus à des températures élevées, ni au rayonnement direct du soleil ni au feu.** Il y a risque d'explosion.
- ▶ **Les accus ne doivent pas être démontés, écrasés, chauffés à une température supérieure à 80 °C ou jetés au feu.** Sinon, il y a risque d'incendie, d'explosion et de brûlure par l'acide.
- ▶ **Éviter toute pénétration d'humidité.** Toute infiltration d'humidité risque de provoquer un court-circuit et des brûlures ou un incendie.
- ▶ **Utiliser uniquement les accus homologués pour l'appareil concerné.** En cas d'utilisation d'autres accus ou d'utilisation des accus à d'autres fins, il y a risque d'incendie et d'explosion.
- ▶ **Respecter les directives spécifiques relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des accus Li-Ion.**
- ▶ **Pour le stockage et le transport, sortir l'accu de l'appareil.**
- ▶ **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.
- ▶ **Les accus endommagés (p. ex. accus fissurés, pièces cassées, contacts tordus, déformés vers l'intérieur ou l'extérieur) ne doivent plus être chargés ni utilisés.**
- ▶ Si un accu est trop chaud pour être touché, il peut être défectueux. Laisser l'accu refroidir dans un endroit ininflammable. S'assurer qu'il n'y a aucun matériau inflammable à proximité. Contacter le S.A.V. Hilti.
- ▶ 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.

Consignes quant au maniement du gaz utilisé

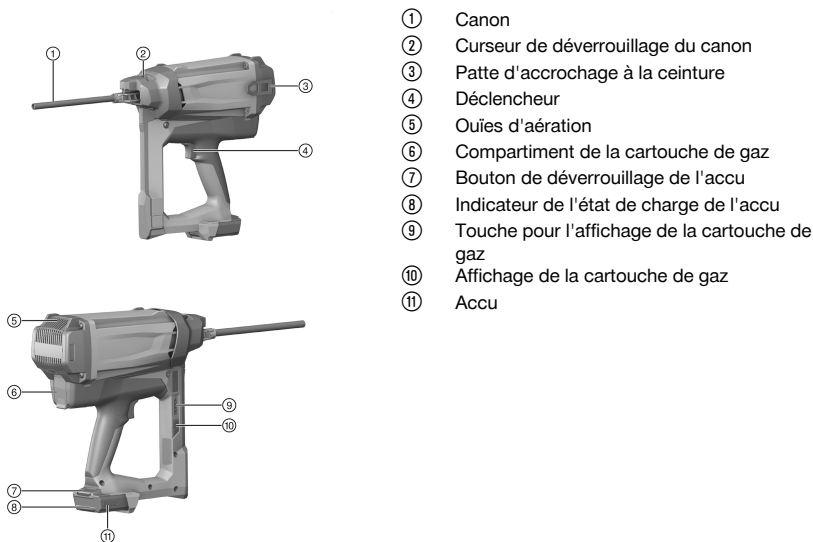
- ▶ Respecter les consignes de sécurité figurant sur la cartouche de gaz et les informations descriptives qui l'accompagnent.



- ▶ Le gaz est facilement inflammable. Tenir la recharge de gaz éloignée des flammes ouvertes et autres sources d'allumage.
- ▶ Les émanations de gaz sont nocives pour les poumons, la peau et les yeux et peuvent entraîner des gelures et des brûlures. Tenir le visage et les yeux éloignés de la vanne de dosage et du compartiment à cartouche de gaz pendant environ 10 secondes après avoir retiré la cartouche de gaz.
- ▶ Ne jamais tenter de retirer ou d'actionner manuellement la vanne de dosage d'une cartouche de gaz déjà préparée ou en cours d'utilisation. Des quantités importantes de gaz liquide sous pression pourraient se dégager et mettre l'utilisateur et d'autres personnes en danger.
- ▶ Si une personne a inhalé du gaz, l'accompagner à l'air libre ou dans un local bien ventilé et lui faire adopter une position confortable. Si nécessaire, consulter un médecin.
- ▶ **Si une personne est inconsciente, consulter un médecin.** Installer la personne dans un local bien ventilé et la mettre sur le côté dans une position stable. Si la personne ne respire plus, lui faire du bouche-à-bouche et, si nécessaire, utiliser une source d'oxygène.
- ▶ En cas de contact du gaz avec les yeux, rincer les yeux ouverts pendant plusieurs minutes à l'eau courante.
- ▶ En cas de contact du gaz avec la peau, nettoyer soigneusement les zones de contact avec du savon et de l'eau chaude. Appliquer ensuite une crème de soins pour la peau.

3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit



3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un cloueur à gaz. Il est conçu pour planter des éléments de fixation appropriés dans le béton et d'autres matériaux support appropriés à montage direct.

Le cloueur, la cartouche de gaz, l'accu et les éléments de fixation forment une unité technique. Cela signifie que des fixations sans problèmes avec ce cloueur peuvent uniquement être garanties, si les éléments de fixation ainsi que les recharges de gaz et les accus de **Hilti** spécifiquement conçus pour le cloueur sont utilisés. Les recommandations de **Hilti** concernant les fixations et applications sont uniquement valables dans ces conditions.

Le cloueur ne doit être utilisé que tenu à la main.

- ▶ Pour ce produit, utiliser exclusivement les accus Li-Ion **Hilti** B12/2.6 ou B 12-30.
- ▶ Pour ces accus, utiliser exclusivement les chargeurs **Hilti** de la série C 4/12-50.



3.3 Éléments livrés

Cloueur à gaz avec canon, 2 accus, chargeur, coffret, mode d'emploi.

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès de votre **Hilti Store** ou en ligne à l'adresse : www.hilti.group

3.4 Canon

Le canon maintient la cheville isolant et dirige l'élément de fixation lors du tir à l'endroit voulu dans le matériau support.

3.5 Curseur de déverrouillage du canon

Dans la position **EJECT**, le curseur déverrouille le canon pour le retrait.

État	Signification
EJECT	Déverrouillage du canon

3.6 Patte d'accrochage à la ceinture

La patte d'accrochage à la ceinture peut être tirée à trois niveaux.

État	Signification
Niveau 1	Position pour l'accrochage à la ceinture
Niveau 2	Position pour l'accrochage à une échelle, un échafaudage, un portique, etc.
Niveau 3	Patte d'accrochage à la ceinture enlevée

3.7 Cartouche de gaz

Respecter les consignes de sécurité qui sont fournies avec la cartouche de gaz !

Pour son utilisation, la cartouche de gaz doit être introduite dans le compartiment à cartouche du cloueur. L'état de la cartouche de gaz peut être lu sur l'afficheur à LED après avoir appuyé sur la touche **GAS**.

En cas d'interruptions de travail, avant les travaux d'entretien et avant le stockage et le transport du cloueur, il faut retirer la cartouche de gaz.

3.8 Indication du niveau de charge de la cartouche de gaz

Après avoir appuyé sur la touche **GAS**, l'afficheur à LED indique l'état de la cartouche de gaz.

État	Signification
Toutes les quatre LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 100 % à 75 %.
Trois LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 75 % à 50 %.
Deux LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 50 % à 25 %.
Une LED est allumée en vert.	L'état de charge est de 25 % à 10 %.
Une LED clignote en vert.	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de remplissage inférieur à 10 %. Il est recommandé de remplacer la cartouche de gaz. La cartouche de gaz est vide ou non opérationnelle. Il est recommandé de remplacer la cartouche de gaz. <p>Même si l'état de remplissage affiché est "vide", la cartouche de gaz contient pour des raisons techniques encore un peu de gaz.</p>
Une LED clignote en rouge.	Soit il n'y a pas de cartouche de gaz dans le cloueur, soit le type de cartouche ne convient pas.



3.9 Indication du niveau de charge de l'accu

Lorsque la touche de déverrouillage de l'accu est actionnée, l'afficheur indique le niveau de charge de l'accu et du cloueur.

État	Signification
Toutes les quatre LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 75 % à 100 %.
Trois LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 50 % à 75 %.
Deux LED sont allumées en vert.	L'état de charge est de 25 % à 50 %.
Une LED est allumée en vert.	L'état de charge est de 10 % à 25 %.
Une LED clignote en vert.	<ul style="list-style-type: none"> L'état de charge est inférieur à 10 %. Le cloueur n'est pas prêt à fonctionner car il est surchargé ou surchauffé.

4 Caractéristiques techniques

4.1 Cloueur

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
Poids (à vide)	3,3 kg	3,4 kg
Longueur (cloueur)	500 mm	550 mm
Température de service, température ambiante	-10 °C ... 45 °C	-10 °C ... 45 °C
Longueur maximale (élément de clouage)	150 mm	200 mm
Diamètre de l'élément de clouage (application avec rivet en acier)	50 mm / 60 mm avec 3,35 mm clou	50 mm / 60 mm avec 3,35 mm clou
Diamètre de l'élément de clouage (application dans le béton)	60 mm / 90 mm avec 3,15 mm clou	60 mm / 90 mm avec 3,15 mm clou
Course d'implantation	20 mm	20 mm
Cadence de tir maximale (Éléments de fixation/h)	800	800

4.2 Bluetooth

Intensité maximale du champ magnétique	-7,6 dBµA/m
Fréquence	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.3 Valeurs d'émissions acoustiques et de vibrations

Les valeurs de pression acoustique et de vibrations triaxiales mentionnées dans ces instructions ont été mesurées conformément à un procédé de mesure normalisé et peuvent être utilisées comme base de comparaison entre cloueurs. Elles servent également à une évaluation préalable de l'exposition aux bruits et aux vibrations. Les indications fournies correspondent aux principales applications du cloueur. Ces données peuvent néanmoins différer si le cloueur est utilisé pour d'autres applications, avec des équipements différents ou que l'entretien s'avère insuffisant. Ceci peut augmenter considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Pour une estimation précise d'exposition, il convient de tenir compte des temps pendant lesquels l'appareil n'est pas effectivement utilisé. Ceci peut réduire considérablement les contraintes d'exposition dans tout l'espace de travail. Par ailleurs, il convient de prendre des mesures de sécurité supplémentaires en vue de protéger l'utilisateur des effets du bruit et/ou des vibrations, telles que : entretien du cloueur et des équipements, maintien des mains à température, organisation du déroulement du travail.

Valeurs d'émissions acoustiques déterminées conformément à EN 15895

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
Niveau de pression acoustique d'émission sur le lieu de travail ($L_{pA, 1s}$)	100 dB(A)	100 dB(A)
Niveau de pression acoustique de crête sur le lieu de travail ($L_{pC, peak}$)	133 dB(C)	133 dB(C)
Niveau de puissance acoustique ($L_{WA, 1s}$)	104 dB(A)	104 dB(A)
Incertitude (niveau acoustique)	2 dB(A) / 2 dB(C)	2 dB(A) / 2 dB(C)



Recul

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
Accélération équivalente en énergie, pour une tôle de 1 mm sur béton C40 : ($a_{RW, RMS(3)}$)	4,5 m/s ²	4,5 m/s ²
Incertitude	0,22 m/s ²	0,22 m/s ²

5 Chargement du cloueur

5.1 Équipements pour l'implantation d'éléments de fixation

Les éléments de fixation sont poussés à la main sur le canon.

5.2 Insertion de la cartouche de gaz

Les nouvelles cartouches de gaz sont équipées d'une sécurité de transport. Avant de mettre une nouvelle cartouche de gaz en place, retirer la sécurité de transport.

1. Ouvrir le couvercle du compartiment à cartouche de gaz.
2. Pousser la cartouche de gaz avec la vanne de dosage montée et l'adaptateur rouge dans le compartiment de la cartouche de gaz.
3. Fermer le couvercle du compartiment à cartouche de gaz.

5.3 Introduction de l'accu

1. S'assurer que les contacts de l'accu et du cloueur sont exempts de corps étrangers et qu'ils ne sont pas endommagés.
2. Insérer l'accu et veiller à ce qu'il s'encliquette en butée de manière audible.
 - ▶ Une fois l'accu introduit, les LED indicateurs de l'état de charge s'allument brièvement.

ATTENTION

Risques en cas de chute de l'accu. Si l'accu n'est pas correctement verrouillé, il risque de tomber pendant le travail.

- ▶ Vérifier que l'accu est bien en place.
-
3. Vérifier que l'accu est bien en place dans le cloueur.

6 Tir d'éléments de fixation

AVERTISSEMENT

Risque de blessures entraînées par un déclenchement d'un tir par mégarde ! Une implantation incontrôlée peut entraîner de graves blessures

- ▶ Ne jamais appuyer le cloueur contre la main ou contre toute autre partie du corps.
 - ▶ Ne jamais retirer à la main le chargeur, le canon ou des éléments de fixation.
-

1. Pénétrer dans le matériau isolant avec l'élément de fixation qui se trouve sur le canon.
 2. Appuyer le cloueur jusqu'en butée contre le matériau support.
 3. Veiller à ce que le canon soit perpendiculaire au matériau support et qu'il repose sur le matériau isolant.
 4. Pour implanter, appuyer sur le déclencheur.
-



L'implantation n'est pas possible si le cloueur et l'élément de fixation ne sont pas appuyés jusqu'en butée contre le matériau support.

5. Une fois l'implantation terminée, relever complètement le cloueur du matériau support.
6. En fin de travail ou si le cloueur est laissé sans surveillance, retirer la cartouche de gaz (Instructions → Page 20) et l'accu (Instructions → Page 19).

7 Déchargement du cloueur

7.1 Retrait de l'accu

- ▶ Appuyer sur le bouton de déverrouillage et sortir l'accu du cloueur.



7.2 Retrait de la cartouche de gaz

1. Ouvrir le compartiment à cartouche de gaz.
2. Retirer la cartouche de gaz.
3. Fermer le compartiment à cartouche de gaz.

8 Opérations optionnelles

8.1 Retrait de la sécurité de transport de la cartouche de gaz neuve

1. Lever la sécurité de transport avec la vanne de dosage qu'elle contient de la cartouche de gaz.
2. Sortir la vanne de dosage de la sécurité de transport.
3. Poser la vanne de dosage avec la rainure avant des deux rainures sur la lèvres de la cartouche de gaz.
4. Presser fortement la vanne de dosage avec la rainure arrière contre la lèvres de la cartouche de gaz, jusqu'à ce que la rainure s'encliquette de manière audible sur la lèvres de la cartouche de gaz et que la vanne de dosage soit à plat.

8.2 Contrôle de la cartouche de gaz

1. Avec l'accu inséré, appuyer sur la touche **GAS** sans presser le cloueur.
2. Vérifier l'état de la cartouche de gaz.

8.3 Retrait du canon

1. Enlever l'accu.
2. Retirer la cartouche de gaz.
3. Mettre le curseur de déverrouillage du canon sur la position **EJECT**.
4. Sortir le canon.

8.4 Mise en place du canon

1. Retirer la cartouche de gaz.
2. Enlever l'accu.
3. Mettre le curseur de déverrouillage du canon sur la position **EJECT** dans la direction de la flèche et le maintenir dans cette position.



Le canon peut seulement être introduit si la position **EJECT** est maintenue.

4. Introduire le canon dans la fente du nez du cloueur jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible.
5. Vérifier que le canon est bien en place.

9 Dépannage

9.1 Retrait des corps étrangers dans et aux alentours du canon

1. Enlever l'accu.
2. Retirer la cartouche de gaz.
3. Retirer le canon.
4. Enlever tous les corps étrangers dans et aux alentours du canon.
5. Mettre le canon en place.

10 Nettoyage et entretien

10.1 Maniement soigneux du cloueur

- ▶ Nettoyer régulièrement le cloueur avec un chiffon.
- ▶ Veiller à ce que les parties préhensibles soient toujours exemptes d'huile et de graisse.
- ▶ Pour le nettoyage, n'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante.
- ▶ Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.
- ▶ Ne pas utiliser de spray ou tout autre lubrifiant et/ou nettoyant similaires.
- ▶ Ne jamais faire fonctionner le cloueur si ses ouïes d'aération sont bouchées.



10.2 Nettoyage du cloueur

i Le cloueur doit être régulièrement entretenu et nettoyé. Nous recommandons un service de nettoyage au plus tard toutes les 25.000 fixations.

- ▶ Nettoyer le cloueur ou le faire nettoyer, dès lors que des défaillances à répétition surviennent, telles que des ratés de mise à feu du gaz.
- ▶ Pour nettoyer, utiliser le kit de nettoyage disponible en tant qu'accessoire et respecter les instructions d'utilisation illustrées se rapportant au kit de nettoyage.

10.3 Entretien

- ▶ Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange et consommables d'origine. Les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés convenant pour le produit sont disponibles auprès d'un centre **Hilti** ou sous : www.hilti.group.
- ▶ Contrôler régulièrement toutes les pièces extérieures du cloueur afin de vérifier qu'elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement.
- ▶ Ne pas utiliser le cloueur si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement.
- ▶ Faire réparer tout cloueur défectueux par le service **Hilti**.

10.4 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

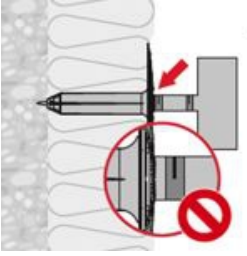
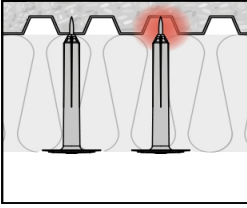
- ▶ Après des travaux de nettoyage et d'entretien, s'assurer que le canon est en place.

11 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
Le contenu de la cartouche de gaz ne suffit pas pour l'unité de conditionnement des éléments de fixation.	Consommation de gaz accrue du fait d'un actionnement trop fréquent sans implantation.	▶ Éviter d'actionner sans implanter.
Après un tir, le canon n'est pas complètement sorti.	Un corps étranger ou des débris sont restés coincés dans le canon.	▶ Retirer le canon. ▶ Nettoyer le canon. ▶ Enlever tout corps étranger dans et aux alentours du canon.
	Le canon est usé.	▶ Remplacer le canon.
Le cloueur n'implante pas.	Accu vide	▶ Remplacer l'accu ou charger l'accu vide.
	La cartouche de gaz est vide	▶ Contrôler l'état de la cartouche de gaz. → Page 20
	LED 1 allumée en rouge	▶ Contrôler l'état de la cartouche de gaz. → Page 20
	Position incorrecte du piston du fait du retrait trop précoce après le tir	▶ Laisser le cloueur appuyé plus longtemps.
	Position incorrecte du piston à cause d'encrassement	▶ Nettoyer le cloueur.
	Corps étrangers dans et aux alentours du canon	▶ Enlever tout corps étranger dans et aux alentours du canon.
	Défaut électronique	▶ Retirer la cartouche de gaz et la remettre en place. Si le problème persiste, mettre une cartouche de gaz neuve. ▶ Enlever l'accu et le remettre en place.



Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>Application uniquement dans le béton : L'élément de fixation ne pénètre pas suffisamment profondément dans le matériau support.</p>	<p>Système inapproprié. Matériau support trop dur</p>	<p>► Contacter le S.A.V. Hilti.</p>
	<p>Force motrice trop faible.</p>	<p>► Contacter le S.A.V. Hilti.</p>
 <p>Surface du matériau support trop inégale.</p>	<p>Surface du matériau support trop inégale.</p>	<p>► Contacter le S.A.V. Hilti.</p>

12 Recyclage

 Les appareils **Hilti** sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage présuppose un tri adéquat des matériaux. **Hilti** reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients **Hilti** ou un conseiller commercial.



- Ne pas jeter les appareils électriques, électroniques et accus dans les ordures ménagères !

13 Garantie constructeur

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

Orijinal kullanım kılavuzu

1 Kullanım kılavuzu bilgileri

1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

- Aleti çalıştırmadan önce bu kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arızasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu kullanım kılavuzunda ve ürün üzerinde bulunan emniyet ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

1.2 Resim açıklaması

1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri kullanılır:



⚠ TEHLİKE**TEHLİKE !**

- ▶ Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

⚠ İKAZ**İKAZ !**







- ▶ Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.

⚠ DİKKAT**DİKKAT !**

- ▶ Vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.




1.2.2 Kullanım kılavuzundaki semboller

Bu kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanım kılavuzuna dikkat edilmelidir
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler
	Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma
	Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız
	Hilti Lityum İyon akü
	Hilti Şarj cihazı







1.2.3 Çizimlerdeki semboller

Çizimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:


	Bu sayılar, kullanım kılavuzunun başlangıcındaki ilgili çizime atanmıştır.
3	Çizimlerdeki numaralandırma, önemli çalışma adımlarını veya çalışma adımları için önemli olan yapı parçalarını gösterir. Metinde, bu çalışma adımları veya yapı parçasına karşılık gelen sayılarla vurgulanmıştır, örn. (3).
	Pozisyon numaraları Genel bakış çiziminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

1.3 Ürüne bağlı semboller**1.3.1 Üründeki semboller**

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Genel emredici işaretler
	Koruyucu gözlük kullanınız
	Kulaklık kullanınız
	Koruyucu kask kullanınız
	Atıkların geri dönüşümünü sağlayınız
	Ürün, iOS ve Android platformları ile uyumlu kablosuz veri aktarımını destekler.



Li-Ion	Lityum İyon akü
	Kullanılan HilTI Lityum İyon akü tip serisi. Usulüne uygun kullanım bölümündeki bilgileri dikkate alınız.

1.3.2 Tanımların ve etiketlerin konulma şekli

Tanımlar ve etiketlemeler aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

, '	Çivi çakma tabancasındaki etiketli kumanda elemanlarının tanımı.
« »	Çivi çakma tabancasındaki etiketleme

1.4 Ürün bilgileri

HilTI ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

- ▶ Tanımları ve seri numaralarını, tip plakasından aşağıdaki tabloya aktarınız.
- ▶ Ürüne yönelik sorularınız ile ilgili departmanımıza veya servis noktamıza başvuru yaptığınızda bu bilgileri belirtiniz.
Ürün bilgileri → Sayfa 24

Ürün bilgileri

Çivi çakma tabancası, gazlı	GX-IE GX-IE XL
Nesil:	01
Seri numarası:	

1.5 Uygunluk beyanı

GX-IE

Burada tanımlanan ürünün, geçerli yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz. Bu dokümanın sonunda uygunluk beyanının bir kopyasını bulabilirsiniz.

Teknik dokümantasyonlar burada saklanır:

HilTI Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltstraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Güvenlik

2.1 Güvenlik uyarıları

Bu güvenlik uyarıları magazinli ve magazinsiz çivi çakma tabancaları için geçerlidir.

Kişisel güvenliğe ilişkin genel bilgiler

- ▶ Çalışırken dikkatli olunuz, hareketlerinize dikkat ediniz ve mantıklı davranınız. Yorgun veya ilaçların, uyuşturucunun ya da alkolün etkisi altında olduğunuzda aleti kullanmayınız. Aletin kullanımı sırasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız. Aletin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımların kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- ▶ Aleti önceden soğutmadan bakım çalışmaları yapmak zorundaysanız mutlaka koruyucu eldiven kullanınız.
- ▶ Uygun bir kulaklık (Bkz. Teknik verilerdeki gürültü bilgileri) kullanınız. Sabitleme elemanlarının yerleştirilmesi gaz-hava karışımının ateşlenmesi ile tetiklenir. Bu sırada ortaya çıkan gürültüye maruz kalma duyma bozukluğuna yol açabilir. Çevredeki kişiler de uygun bir kulaklık takmalıdırlar.
- ▶ Aşırı bir vücut hareketinden sakının. Güvenli bir duruş sağlayın ve her zaman dengeli tutun. Böylece ürünü beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ Çivi çakma tabancasını, aksesuarları, ek aletleri vb. bu talimatlara göre kullanınız. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurunuz. Aletlerin öngörülen uygulamalar dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.
- ▶ Çalışırken başka kişileri özellikle çocukları etki alanından uzak tutunuz.



Çivi çakma tabancası ile güvenli çalışma

- ▶ Çivi çakma tabancasının vücudun bir organına doğru bastırılması halinde, bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalar meydana gelebilir. **Çivi çakma tabancasını hiç bir zaman elinize veya vücudunuzun başka bir organına doğru bastırmayınız.**
- ▶ Bir sabitleme elemanını yerleştirirken, parmağınızı tetikten çekiniz ve çakım kafasına çok fazla bastırmayınız. Uygulamaya özel sabitleme elemanlarının çakım kafasına takılması sırasında (örneğin rondelalar, kelepçeler, kıskaçlar vb.), bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
- ▶ **Çivi çakma tabancasını kendinize veya başka birine doğru tutmayınız.**
- ▶ **Çivi çakma tabancasını çalıştırırken kollarınızı bükünüz (uzatmayınız).**
- ▶ Çakma sırasında çivi çakma tabancasını her zaman tutamaktan ve zemine doğru dikey konumda sıkıca tutunuz. Böylece sabitleme elemanının zemin malzemesinden sapması önlenmiş olur.
- ▶ Çivi iticiyi geriye doğru çekerken yerine tam olarak oturduğundan emin olunuz.
- ▶ Bir çiviyi çakmadan önce; çakma işlemi sırasında çalışma alanının önünde, arkasında veya altında insanlar veya nesnelere için herhangi bir tehlike olup olmadığını kontrol ediniz. **Çivinin çakılacağı çalışma yüzeyinin arkasında insan veya vücut parçası olmamalıdır.**
- ▶ Sabitleme elemanlarını **kaynaklı çelik veya döküm çelik gibi sert zeminlere çakmayın.** Bu malzemelere çakma yapmak hatalı çakmalara veya sabitleme elemanlarının kırılmasına neden olabilir.
- ▶ Sabitleme elemanlarını **ahşap veya kartonpiyer gibi taşıyıcı malzeme desteği olmayan yumuşak zeminlere çakmayınız.** Bu malzemelere çakma yapmak hatalı çakmalara veya zeminde delik açılmasına neden olabilir.
- ▶ Sabitleme elemanlarını, cam veya fayans **gibi kırılğan zeminlere çakmayın.** Bu malzemelere çakma yapmak hatalı çakmalara veya zeminin parçalanmasına neden olabilir.
- ▶ Çakma işleminden önce, çakma yapılacak zeminin arka kısmındaki kişilerin yaralanmayacağından veya nesnelere hasar görmeyeceğinden emin olunuz.
- ▶ Tetiğe sadece, çivi çakma tabancası tamamen dikey olarak zemine bastırılmışsa basınız.
- ▶ Uzun bir süre yüksek sıklıkla çakma işlemi yapmanın halinde, tutamağın dışındaki üst yüzeyler de ısınabilir. Yanıkları önlemek için koruyucu eldiven takınız.
- ▶ Aletin aşırı ısınması halinde, gaz kutusunu çıkartın ve çivi çakma tabancasını soğumaya bırakın. Maksimum ayar frekansını aşmayınız.
- ▶ Çakma işlemi sırasında, örneğin zeminde, sabitleme elemanlarından veya magazin şeritlerinden malzeme fırlayabilir. Etrafa sıçrayan nesnelere vücudu veya gözleri yaralayabilir. **Koruyucu gözlük, kulaklık ve koruyucu kask kullanınız.** Çivi çakma tabancasının türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımlarının kullanılması yaralanma riskini azaltır. Çevredeki diğer kişiler de koruyucu gözlük ve koruyucu kask takmalıdır.
- ▶ Aynı noktaya asla ikinci bir sabitleme elemanı çakmayınız. Bu sabitleme elemanlarının kırılmasına veya sıkışmasına neden olabilir.
- ▶ Magazini değiştirmeden veya temizlik ve bakım çalışması yapmadan önce her zaman gaz tüpünü (talimatlar → Sayfa 30), aküyü (talimatlar → Sayfa 30) magazin içeriğini çıkarınız. Çivi çakma tabancasını gözetimsiz bırakacaksanız, taşıyacaksanız veya depolayacaksanız; gaz tüpünü, aküyü ve magazin içeriğini çıkarınız.
- ▶ **Isı etkisi nedeniyle patlama tehlikesi!** Çivi çakma tabancasını, aksesuarlarını ve sarf malzemelerini alev, ısıtma elemanları, lehimleme ve kaynak ekipmanı gibi ısı kaynaklarından gelen güçlü ısı etkilerinden koruyunuz.
- ▶ Çivi çakma tabancasının ve aksesuarların, kusursuz ve düzgün bir şekilde çalışabilmeleri için hasarlı veya arıza olup olmadıklarını kontrol ediniz. Hareketli parçaların kusursuz çalışıp çalışmadığını ve sıkışıp sıkışmadığını veya parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz. Bütün parçalar doğru takılmış olmalıdır ve aletin kusursuz bir şekilde çalışması için tüm koşullar yerine getirilmiş olmalıdır. Kullanım kılavuzunda aksine bir açıklama yapılmamışsa hasarlı koruma düzenekleri ve parçalar, usulüne uygun olarak **Hilti Servisi'**nde tamir ettirilmeli veya değiştirilmelidir.
- ▶ Çivi çakma tabancanızı sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz. Böylece çivi çakma tabancasının güvenliğinin korunduğundan emin olunuz.
- ▶ Çivi çakma tabancasında manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.
- ▶ **Çivi çakma tabancasını yangın veya patlama tehlikesi olan yerlerde kullanmayınız.**
- ▶ Çevre etkilerini dikkate alınız. Çivi çakma tabancasını yağmurda bırakmayınız, nemli ve ıslak ortamlarda kullanmayınız.
- ▶ Çivi çakma tabancasını, sadece iyi havalandırılmış çalışma ortamlarında kullanınız.
- ▶ Doğru çakım kafası ve sabitleme elemanı kombinasyonlarını seçiniz. Hatalı bir kombinasyon çivi çakma tabancasında hasarda neden olabilir ve sabitleme kalitesini düşürebilir.



- ▶ Aleti çok fazla zorlamayınız. İşiniz için uygun olan aleti kullanınız. Uygun alet ile, bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ Kullanım yönetmeliklerini her zaman dikkate alınız.

Elektrik akımına bağlı riskler

- ▶ **Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında açıkta olmayan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz.**
- ▶ Açıkta olmayan elektrik kablolarına rast gelme olasılığı bulunan çalışmalar yürüttüğünüzde, çivi çakma tabancasını daima izole edilmiş tutamaktan tutunuz. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ Borular, radyatörler, fırınlar ve soğutucular gibi topraklanmış yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız. Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.

Akümü aletler ile özenli çalışma ve dikkatli kullanım

- ▶ **İstem dışı çalışmayı önleyin.** Elektrikli el aletini taşıırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumunda güç kaynağına takılırsa bu durum kazalara yol açabilir.
- ▶ **Aküler, yüksek sıcaklıklarda, doğrudan güneş ışığından ve ateşten uzak tutulmalıdır.** Patlama tehlikesi vardır.
- ▶ **Aküler parçalarına ayrılmamalı, ezilmemeli, 80 °C üzerine ısıtılmamalı veya yakılmamalıdır.** Aksi takdirde yangın, patlama ve zehirlenme tehlikesi oluşur.
- ▶ **Nem almasını önleyiniz.** İçeri sızan nem bir kısa devreye neden olabilir ve bunun sonucunda yanıklar ve yangınlar oluşabilir.
- ▶ **Sadece ilgili alet için izin verilen aküleri kullanınız.** Başka akülerin kullanılması veya başka amaçlı akülerin kullanılması durumunda yangın ve patlama tehlikesi bulunmaktadır.
- ▶ **Lityum İyon akülerin taşıma, depolama ve kullanımına yönelik özel talimatları dikkate alınız.**
- ▶ **Depolama ve taşımadan önce aküyü aletten çıkartınız.**
- ▶ **Kullanılmayan aküleri, kontakların köprülenmesine sebep olabilecek ataçlar, madeni paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal cisimlerden uzak tutunuz.** Akü kontakları arasındaki kısa devre yanmalara veya alev oluşumuna sebep olabilir.
- ▶ **Hasarlı aküler (örneğin çatlamış, parçaları kırılmış, bükülmüş, kontakları dışarı çıkmış ve/veya dışarı çekilmiş aküler) şarj edilemez ve artık kullanılamaz.**
- ▶ Tutulamayacak kadar sıcak bir akü arızalı olabilir. Aküyü yangına karşı güvenli bir yerde soğumaya bırakın. Yakınında yanıcı malzeme bulunmadığından emin olunuz. Hilti servisi ile irtibat kurunuz.
- ▶ Yanlış kullanımda aküden sıvı çıkabilir. Bunlar ile teması önleyiniz. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlerle temas ederse ayrıca doktor yardımı isteyiniz. Dışarı akan akü sıvısı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

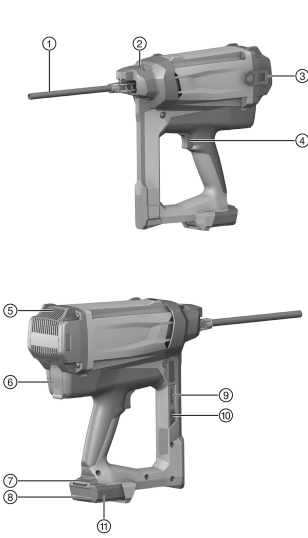
Kullanılan gaz ile çalışmaya ilişkin uyarılar

- ▶ Gaz tüpünün üzerinde ve beraberinde bulunan güvenlik uyarılarını dikkate alınız.
- ▶ Gaz kolay alev alır. Gaz kutusunu açık alevden veya alev kaynaklarından uzak tutunuz.
- ▶ Dışarı sızan gaz ciğerleriniz, cildiniz ve gözleriniz için zararlıdır ve donma ve yanık kaynaklı yaralanmalara neden olabilir. Gaz tüpünü yerinden çıkartmanızdan yaklaşık 10 saniye sonrasında kadar, yüzünüzü ve gözlerinizi dozlama valfinden ve gaz tüpü yuvasından uzak tutunuz.
- ▶ Hazırlanmış olan veya kullanımda olan gaz tüpünün dozajlama valfini hiçbir şekilde çıkarmayı veya manuel olarak kullanmayı denemeyiniz. Böyle bir durumda, basınç altındaki sıvı gaz sızabilir ve sizin veya diğer kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- ▶ Gazın solunması halinde kişi açık havaya veya iyi havalandırılan bir odaya çıkarılmalı ve rahat bir konumda nefes alması sağlanmalıdır. Gerekli olması durumunda bir doktora başvurunuz.
- ▶ **Kişinin bilincini kaybetmesi halinde bir doktora başvurunuz.** Bu kişiyi iyi havalandırılan bir odaya alınız ve kurtarma pozisyonuna getiriniz. Kişi nefes almıyorsa suni teneffüs uygulaması yapınız, gerekli olması durumunda oksijen takviyesi yapınız.
- ▶ Gazın gözler ile temas etmesi durumunda, yüzünüzü gözleriniz açık olarak, birkaç dakika temiz su ile yıkayınız.
- ▶ Derinin gazla temas etmesi halinde, temas eden yüzeyi sabun ve sıcak su ile iyice yıkayınız. Daha sonra da cildinize krem sürünüz.



3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış 1



- ① Çakım kafası
- ② Çakım kafasının kilidini açmak için sürgü
- ③ Kemer kancası
- ④ Tetik
- ⑤ Havalandırma delikleri
- ⑥ Gaz kutusunun takılacağı bölme
- ⑦ Akü kilit açma tuşu
- ⑧ Akü şarj durumu göstergesi
- ⑨ Gaz kutusu göstergesi tuşu
- ⑩ Gaz kutusu göstergesi
- ⑪ Akü

3.2 Usulüne uygun kullanım

Açıklanan ürün gazlı çivi çakma tabancasıdır. Uygun sabitleme elemanlarının betona ve doğrudan montaj için uygun diğer zeminlere çakılması için tasarlanmıştır.

Çivi çakma tabancası, gaz kutusu, akü ve sabitleme elemanları bir teknik ünite oluşturur. Yani, bu çivi çakma tabancası ile sorunsuz bir sabitleme işlemi ancak, çivi çakma tabancası için özel olarak üretilmiş olan **Hilti** akülerinin, gaz kutularının ve sabitleme elemanlarının kullanılması halinde gerçekleştirilebilir. **Hilti** tarafından belirtilen sabitleme ve uygulama önerileri ancak, bu koşulların sağlanması durumunda geçerlidir.

Çivi çakma tabancası sadece manuel olarak kullanılabilir.

- Bu ürün için sadece **Hilti** B12/2.6 veya B 12-30 lityum iyon aküler kullanınız.
- Bu aküler için sadece C 4/12-50 serisi **Hilti** şarj cihazlarını kullanınız.

3.3 Teslimat kapsamı

Çakım kafası, 2 akü, şarj cihazı, takım çantası ve kullanım kılavuzu ile beraber gazlı çivi çakma tabancası.



Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünlerini **Hilti Store** veya internetteki şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.group

3.4 Çakım kafası 2

Çakım kafası izolasyon dübelini tutar ve çakma işlemi sırasında sabitleme elemanını zeminde istenen noktaya yönlendirir.

3.5 Çakım kafasının kilidini açmak için sürgü

Sürgü **EJECT** konumunda çakım kafasının çıkarılabilmesi için kilidi açar.

Durum	Anlamı
EJECT	Çakım kafası kilidinin açılması

3.6 Kemer kancası

Kemer kancası üç aşamada dışarı çekilir.



Durum	Anlamı
Kademe 1	Kemere asma konumu
Kademe 2	Merdivenlere, iskelelere, platformlara, v.s. asma konumu.
Kademe 3	Kemer kancası çıkartılmış

3.7 Gaz kutusu

 Gaz kutusunun yanında verilen güvenlik uyarılarını dikkate alınız!

Çalıştırmak için gaz kutusunun, çivi çakma tabancasında gaz kutusunun takılacağı bölmeye yerleştirilmesi gerekmektedir.

Gaz kutusunun durumu LED göstergesindeki **GAS** tuşuna basılarak okunabilir.

Çivi çakma tabancasının bakım çalışmaları, taşıma ve depolaması gibi çalışmaya ara verilen durumlardan önce gaz kutusunun aletten çıkartılması gereklidir.

3.8 Gaz kutusu durum göstergesi

GAS tuşuna basıldıktan sonra Gaz kutusunun durumu LED göstergesinde görüntülenir.

Durum	Anlamı
Tüm dört LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %100 ile %75 arasında.
Üç LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %75 ile %50 arasında.
İki LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %50 ile %25 arasında.
Bir LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %25 ile %10 arasında.
Bir LED yeşil yanıp sönüyor.	<ul style="list-style-type: none">Doluluk durumu %10'un altında. Gaz kutusunun yenisi ile değiştirilmesi tavsiye edilir.Gaz kutusu boş veya işlevini yerine getirmiyor. Gaz kutusunun yenisi ile değiştirilmesi tavsiye edilir. Doluluk durumu olarak "boş" görüntülense bile, teknik nedenlerden dolayı gaz kutusunda bir miktar gaz kalır.
Bir LED kırmızı yanıp sönüyor.	Çivi çakma tabancasında gaz kutusu yok veya yanlış gaz kutusu var.

3.9 Akü şarj durumu göstergesi

Akünün kilit açma tuşuna basıldığında göstergede akünün ve çivi çakma tabancasının durumu görüntülenir.

Durum	Anlamı
Tüm dört LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %75 ile %100 arasında.
Üç LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %50 ile %75 arasında.
İki LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %25 ile %50 arasında.
Bir LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu %10 ile %25 arasında.
Bir LED yeşil yanıp sönüyor.	<ul style="list-style-type: none">Doluluk durumu %10'un altında.Çivi çakma tabancası aşırı ısınmış veya aşırı yüklenmiş ve bu nedenle kullanıma hazır değil.

4 Teknik veriler

4.1 Çivi çakma tabancası

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
Ağırlık (boş)	3,3 kg	3,4 kg
Uzunluk (çivi çakma tabancası)	500 mm	550 mm



	GX 2-IE	GX 2-IE XL
Uygulama sıcaklığı, ortam sıcaklığı	-10 °C ... 45 °C	-10 °C ... 45 °C
Maksimum uzunluk (çakma elemanı)	150 mm	200 mm
Çakma elemanı çapı (çelik perçinle kullanım)	50 mm / 60 mm ile 3,35 mm Çivi	50 mm / 60 mm ile 3,35 mm Çivi
Çakma elemanı çapı (betonda kullanım)	60 mm / 90 mm ile 3,15 mm Çivi	60 mm / 90 mm ile 3,15 mm Çivi
Baskı yolu	20 mm	20 mm
Maksimum ayar frekansı (Sabitleme elemanları/saat)	800	800

4.2 Bluetooth

Maksimum manyetik alan yoğunluğu	-7,6 dBµA/m
Frekans	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.3 Ses bilgisi ve titreşim değerleri

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve çivi tabancalarının birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirilmesine de uygundur. Belirtilen değerler, çivi tabancasının ana kullanım alanlarını temsil eder. Çivi tabancasının farklı uygulamalar için farklı donanımlar ile veya yeterli bakım yapılmamış şekilde kullanılması durumunda, bu veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir. Zorlanma derecesinin doğru tahmin edilmesi için, aletin açık olmasına rağmen kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Çivi tabancasının ve ekipmanlarının bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Gürültü emisyon değerleri EN 15895 standardına göre belirlenmiştir

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
Çalışma yerindeki emisyon ses basıncı seviyesi ($L_{pA, 1s}$)	100 dB(A)	100 dB(A)
Çalışma yerinde üst ses basıncı seviyesi ($L_{pC, peak}$)	133 dB(C)	133 dB(C)
Ses gücü seviyesi ($L_{WA, 1s}$)	104 dB(A)	104 dB(A)
Emniyetsizlik (ses seviyesi)	2 dB(A) / 2 dB(C)	2 dB(A) / 2 dB(C)

Geri tepme

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
C40 betonda 1 mm sac için enerjiye eşdeğer ivmelenme: ($a_{hw, RMS(3)}$)	4,5 m/sn ²	4,5 m/sn ²
Emniyetsizlik	0,22 m/sn ²	0,22 m/sn ²

5 Çivi çakma tabancasının doldurulması

5.1 Sabitleme elemanlarını yerleştirmek için donatım durumu

Sabitleme elemanları manuel olarak itilerek çakım kafasına sürülür.

5.2 Gaz kutusunun takılması

Yeni gaz tüpleri bir taşıma emniyeti ile donatılmıştır. Yeni bir gaz tüpünü takmadan önce, taşıma emniyetini çıkarınız.

1. Gaz kutusunun takılacağı bölmenin kapağını açınız.
2. Gaz kutusunu, üzerine taktığınız dozajlama valfi ile beraber, gaz kutusunun takılacağı bölmedeki kırmızı adaptörün içine doğru itiniz.
3. Gaz kutusunun takılacağı bölmenin kapağını kapatınız.



5.3 Akünün yerleştirilmesi

1. Akünün ve çivi çakma tabancasının kontaklarında yabancı cisim bulunmadığından ve bir hasar belirtisi görünmediğinden emin olunuz.
2. Aküyü yerleştiriniz yerine oturduğunu duyduğunuzdan emin olunuz.
 - ▶ Akü yerine takıldığında doluluk durumu LED'leri kısa bir süre yanar.

DİKKAT

Akünün dışarı düşme riski. Akü doğru biçimde kilitlenmemiş ise, çalışma sırasında düşebilir.

- ▶ Akünün alette emniyetli bir şekilde yerleşip yerleşmediğini kontrol ediniz.

3. Akünün çivi çakma tabancasının içine güvenli bir şekilde oturup oturmadığını kontrol ediniz.

6 Sabitleme elemanlarının yerleştirilmesi

İKAZ

İstenmeden tetiklenme sonucu yaralanma tehlikesi! Kontrolsüz kullanım ağır yaralanmalara neden olabilir

- ▶ Çivi çakma tabancasını hiç bir zaman elinize veya vücudunuzun başka bir organına doğru bastırmayınız.
- ▶ Magazini, çakım kafasını veya sabitleme elemanlarını hiçbir zaman eliniz ile geri çekmeyiniz.

1. İzolasyon malzemesini çakım kafasındaki sabitleme elemanı ile deliniz.
2. Çivi çakma tabancasını, dayanak noktasına kadar zemine doğru bastırınız.
3. Çakım kafasının zemine karşı dik açıyla durmasına ve izolasyona konumlanmasına özen gösteriniz.
4. Çakma işlemi gerçekleştirilmek için tetiğe basınız.



Çivi çakma tabancasının ve sabitleme elemanının dayanak noktasına kadar zemine doğru bastırılmaması halinde çakma işlemi mümkün değildir.

5. Çakma işleminden sonra çivi çakma tabancasını zeminden temas kalmayacak şekilde kaldırınız.
6. İşinizi bitirdiğinizde veya çivi çakma tabancasını başında biri olmadan bırakacağınız zaman, gaz tüpünü (talimatlar → Sayfa 30) ve aküyü (talimatlar → Sayfa 30) çıkarınız.

7 Çivi çakma tabancasının boşaltılması

7.1 Akünün çıkartılması

- ▶ Kilit açma düğmesine basınız ve aküyü çivi çakma tabancasından çekiniz.

7.2 Gaz kutusunun alınması

1. Gaz kutusunun takılacağı bölme açınız.
2. Gaz kutusunu çıkarınız.
3. Gaz kutusunun takılacağı bölme açınız.

8 Opsiyonel işletim adımları

8.1 Yeni bir gaz kutusunun nakliye emniyetinin çıkartılması

1. Nakliye emniyetini, içindeki dozajlama valfi ile birlikte gaz kutusundan çekip alınız.
2. Dozajlama valfini nakliye emniyetinden çıkartınız.
3. Dozajlama valfini, öndeki iki yarığın gaz kutusunun ağzına denk gelecek şekilde gaz kutusunun üzerine oturtunuz.
4. Dozajlama valfini, arkadaki yarığın gaz kutusunun ağzına denk gelecek şekilde, yarığın gaz kutusunun ağzına oturduğu duyuluncaya kadar ve dozajlama valfi gaz kutusunun üzerinde düzgün şekilde durana kadar, gaz kutusuna doğru kuvvetlice bastırınız.

8.2 Gaz kutusunun durumunun kontrol edilmesi

1. Akü takılıyken, çivi çakma tabancasını bastırmadan **GAS** tuşuna basınız.
2. Gaz kutusu durumunu okuyunuz.



8.3 Çakım kafasının sökülmesi

1. Aküyü çıkartınız.
2. Gaz kutusunu çıkarınız.
3. Çakım kafasının kilit açma sürgüsünü **EJECT** konumuna getiriniz.
4. Çakım kafasını çıkartınız.

8.4 Çakım kafasının takılması

1. Gaz kutusunu çıkarınız.
2. Aküyü çıkartınız.
3. Çakım kafasının kilit açma sürgüsünü ok yönünde **EJECT** konumuna doğru itiniz ve sürgüyü bu konumda tutunuz.



Çakım kafası, sadece **EJECT** konumunda tutulduğunda takılabilir.

4. Çakım kafasını, çivi çakma tabancasının burnundaki yuvaya oturduğu duyulana kadar ileri doğru itiniz.
5. Çakım kafasının yerine oturup oturmadığını kontrol ediniz..

9 Arıza giderme

9.1 Çakım kafası ve çevresindeki yabancı maddelerin temizlenmesi

1. Aküyü çıkartınız.
2. Gaz kutusunu çıkarınız.
3. Çakım kafasını sökünüz.
4. Çakım kafası ve çevresindeki tüm yabancı maddeleri temizleyiniz.
5. Çakım kafasını takınız.

10 Bakım ve onarım

10.1 Çivi çakma tabancasının bakım işlemleri

- ▶ Çivi çakma tabancasını düzenli olarak bir bezle temizleyiniz.
- ▶ Tutamakları, yağ ve gres bulaşmamış halde bulundurunuz.
- ▶ Temizlik için ne püskürtme aleti, ne buharlı temizleme aleti ne de akan su kullanınız.
- ▶ Silikon içerikli bakım malzemesi kullanmayınız.
- ▶ Ne sprey ne de benzeri yağlama ve bakım ürünleri kullanınız.
- ▶ Çivi çakma tabancasını havalandırma delikleri tıkalı iken kesinlikle çalıştırmayınız.

10.2 Çivi çakma tabancasının temizlenmesi



Çivi çakma tabancasının bakımı ve temizliği düzenli olarak yapılmalıdır. En fazla 25.000 sabitlemeden sonra bir temizleme işleminin yapılmasını öneriyoruz.

- ▶ Ateşleme arızaları gibi arızaların sıklığının artması halinde, çivi çakma tabancasını temizleyin veya temizletin.
- ▶ Temizleme için aksesuar olarak edinilebilen temizlik setini kullanınız ve temizlik setinin beraberindeki resimli temizleme talimatına uyunuz.

10.3 Bakım

- ▶ Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Center** veya adresinde bulabilirsiniz: www.hilti.group.
- ▶ Çivi çakma tabancasının tüm harici parçalarının hasar görmüş olup olmadığını ve bütün kumanda elemanlarının fonksiyonlarını kusursuz yerine getirip getirmediğinizi kontrol ediniz.
- ▶ Parçalar hasar görmüş ise veya kumanda elemanları kusursuz çalışmıyorsa, çivi çakma tabancasını kullanmayınız.
- ▶ Arızalı çivi çakma tabancasının onarımını **Hilti** servisinde yaptırınız.

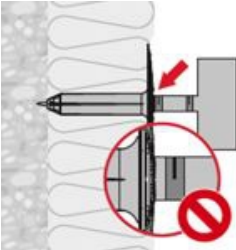


10.4 Bakım ve onarım çalışmalarından sonra kontrol

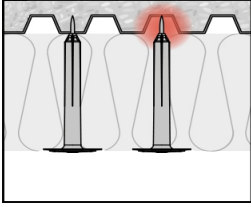
- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra çakım kafasının yerleştirilmiş olduğundan emin olunuz.

11 Arıza durumunda yardım


Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisi ile irtibat kurunuz.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Gaz kutusu içeriği sabitleme elemanları ambalaj birimi için yeterli değil.	Çakma yapmadan çivi çakma tabancasını zemine bastırma nedeniyle yüksek gaz tüketimi.	► Çivi çakma tabancasını çakma yapmadan zemine bastırmaktan kaçınınız.
Çakım kafası çakma işleminden sonra tamamen dışarı çıkmamış.	Çakım kafasına yabancı maddeler veya moloz sıkışmış.	► Çakım kafasını sökünüz. ► Çakım kafasını temizleyiniz. ► Çakım kafası ve çevresindeki yabancı maddeleri temizleyiniz.
	Çakım kafası aşınmış.	► Çakım kafasını değiştiriniz.
Çivi çakma tabancası çakma işlemini gerçekleştiriyor.	Akü boş	► Aküyü değiştiriniz veya boş aküyü şarj ediniz.
	Gaz kutusu boş	► Gaz kutusunun durumunu kontrol ediniz. → Sayfa 30
	LED 1 kırmızı yanıyor	► Gaz kutusunun durumunu kontrol ediniz. → Sayfa 30
	Çakma işleminden sonra yerinden erken kaldırma nedeniyle hatalı piston konumu	► Çivi çakma tabancasını daha uzun süre basılı tutunuz.
	Kirlenme nedeniyle hatalı piston konumu	► Çivi çakma tabancasını temizleyiniz.
	Çakım kafasında veya çevresinde yabancı madde	► Çakım kafası ve çevresindeki yabancı maddeleri temizleyiniz.
	Elektronik hatası	► Gaz kutusunu çıkarınız ve tekrar takınız. Sorunun devam etmesi halinde, yeni bir gaz kutusu takınız.
		► Aküyü çıkartınız ve yeniden takınız.
 <p>Sadece betonda kullanım: Sabitleme elemanı zemine yeterince gömülüyor.</p>	Uygun olmayan sistem. Zemin çok sert	► Hilti servisi ile iletişim kurunuz.
	Tahrik gücü çok düşük.	► Hilti servisi ile iletişim kurunuz.



Arıza	Olası sebepler	Çözüm
 <p>Zemin yüzeyi fazla eğimli.</p>	Zemin yüzeyi fazla eğimli.	► Hilti servisi ile iletişim kurunuz.

12 İmha

 **Hilti** aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.



- Elektrikli el aletlerini, elektronik cihazları ve aküleri evdeki çöplere atmayınız!

13 Üretici garantisi

- Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.



1 بيانات بخصوص دليل الاستعمال

1.1 خاص بدليل الاستعمال هذا

- اقرأ دليل الاستعمال قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطا للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- احرص على مراعاة إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة دليل الاستعمال هذا والمدونة على المنتج.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائما مع هذا المنتج، ولا تعطي المنتج لأشخاص آخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال هذا معه.

2.1 شرع العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تنبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدليلية التالية:



خطر

خطر!

◀ تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



تحذير

تحذير!

◀ تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



احترس!

احترس!

◀ تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية أو أضرار مادية.

2.2.1 الرموز في دليل الاستعمال

يتم استخدام الرموز التالية في دليل الاستعمال هذا:

يُراعى دليل الاستعمال	
إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة.	
التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير	
لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية	
Hilti بطارية أيونات الليثيوم	
Hilti جهاز الشحن	

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية دليل الاستعمال هذا.	2
تشير الأرقام في الصور إلى خطوات العمل المهمة أو إلى الأجزاء المهمة لخطوات العمل. يتم إبراز هذه الخطوات أو الأجزاء في النص من خلال الأرقام، على سبيل المثال (3).	3
يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.	11
هذه العلامة من شأنها أن تُثير انتباهك جيدا عند التعامل مع المنتج.	



3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز على المنتج

يتم استخدام الرموز التالية على المنتج:

العلامات الإلزامية العامة	
استخدم نظارة واقية للعينين	
استخدم واقيا للأذنين	
استخدم خوذة حماية	
اعمل على إعادة تدوير المخلفات	
يدعم المنتج عملية نقل البيانات لاسلكياً، والتي تتوافق مع أجهزة آيفون وأندرويد.	
بطارية أيونات الليثيوم	Li-Ion
بطاريات أيونات الليثيوم Hilti المستخدمة من النوع. احرص على مراعاة التعليمات الواردة في الفصل الاستخدام المطابق للتعليمات.	

2.3.1 تمييز المسميات والكتابات

يتم تمييز المسميات والكتابات كالتالي:

مسمى عناصر الاستعمال المكتوبة على جهاز الكيس.	'
الكتابات على جهاز الكيس	« »

4.1 معلومات المنتج

منتجات Hilti مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيداً. وهؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب المنتج وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.

◀ انقل المسمى والرقم المسلسل من لوحة الصنع إلى الجدول التالي.

◀ يرجى تقديم هذه المعلومات دائماً عند التقدم بأية استفسارات بخصوص المنتج لدى وكلائنا أو مراكز الخدمة الخاصة بنا.

بيانات المنتج – صفحة 35

بيانات المنتج

GX-IE	جهاز الكيس، العامل بالغاز
GX-IE XL	
01	الجيل:
	الرقم المسلسل:

5.1 بيان المطابقة

GX-IE

نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج المشروح هنا متوافق مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة بيان المطابقة في نهاية هذا المستند.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE



1.2 إرشادات السلامة

تسري إرشادات السلامة هذه على أجهزة الكبس المزودة وغير المزودة بخزانة.

إرشادات عامة للسلامة الشخصية

- ◀ كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الجهاز بتعقل عند العمل به. لا تستخدم الجهاز عندما تكون مرهقا أو واقعا تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. فعدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام الجهاز يمكن أن تؤدي لإصابات خطيرة.
- ◀ ارتد تجهيزات وقاية شخصية وارتد دائما نظارة واقية. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى السمع، تبعًا لنوع واستخدام الجهاز، يقلل من خطر الإصابات.
- ◀ يتعين عليك ارتداء قفاز واقى عندما يستوجب الأمر قيامك بأعمال الصيانة دون ترك الجهاز ليبرد.
- ◀ احرص على ارتداء واقية مناسبة للأذنين (انظر معلومات الضوضاء في المواصفات الفنية). يتم كبس عناصر التثبيت من خلال اشتعال خليط الغاز والهواء. قد يتسبب التأثير الصوتي الناتج في حدوث أضرار للسمع. يجب أيضا على الأشخاص الموجودين بالنطاق المحيط ارتداء واقية مناسبة للأذنين.
- ◀ تجنب اتخاذ وضع غير طبيعي للجسم. احرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
- ◀ استخدم جهاز الكبس والملحقات وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها. استخدام الأجهزة في مجالات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.
- ◀ احرص عند قيامك بتنفيذ الأعمال على إبعاد الأشخاص الآخرين، وخاصة الأطفال، عن نطاق العمل.

العمل بأمان مع جهاز الكبس

- ◀ في حالة ضغط جهاز الكبس على جزء من الجسم فقد يتسبب ذلك في حدوث إصابات بالغة من خلال الانطلاق غير المقصود لعملية الكبس. لا تضغط جهاز الكبس على يدك أو على جزء آخر من الجسم.
- ◀ عند كبس عنصر تثبيت، أبعد إصبعك عن الزناد ولا تضغط بشدة على موجه المسامير. عند تركيب عناصر تثبيت خاصة بتطبيق معين على موجه المسامير (على سبيل المثال رؤوس مستديرة، قاطمات، مشابك، وما شابه) فقد يتسبب ذلك في حدوث إصابات بالغة من خلال الانطلاق غير المقصود لعملية الكبس.
- ◀ لا تقم بتوجيه جهاز الكبس إليك أو إلى أي شخص آخر.
- ◀ عند استخدام جهاز الكبس احتفظ بذراعك في وضع مثني (غير مفرد).
- ◀ أثناء عملية الكبس، أمسك جهاز الكبس دائما بإحكام وفي وضع رأسي بالنسبة لموضع الشغل. ومن خلال ذلك يتم تجنب انحراف عنصر التثبيت عن خامة سطح الشغل.
- ◀ يرجى مراعاة تثبيت مزلاج المسامير في موضعه بشكل آمن عند إرجاعه.
- ◀ قبل كبس عنصر الكبس، تحقق مما إذا كان هناك أي خطر على الأشخاص أو الأشياء الموجودة أمام أو خلف أو أسفل نطاق العمل أثناء عملية الكبس. يجب ألا يكون هناك أشخاص أو أجزاء من الجسم خلف سطح الشغل حيثما يتم كبس عنصر الكبس.
- ◀ لا تكبس عناصر تثبيت في موضع شغل شديد الصلابة مثل الفولاذ الملحوم أو المصبوب. فقد يتسبب الكبس في هذه الغامات في حدوث عمليات كبس غير سليمة أو في انكسار عناصر التثبيت.
- ◀ لا تقم بكبس عناصر التثبيت في موضع شغل بالغ الليونة، مثل الخشب والملاط الجصي دون الاستعانة بدعم خامة داعمة. فقد يتسبب الكبس في هذه الغامات في حدوث عمليات كبس غير سليمة أو انتقاب موضع الشغل.
- ◀ لا تكبس عناصر تثبيت في موضع شغل سهل التفتت مثل الزجاج والبلاط. فقد يتسبب الكبس في هذه الغامات في حدوث عمليات كبس غير سليمة أو انكسار موضع الشغل.
- ◀ تأكد دائما قبل عملية الكبس من عدم تعرض الأشخاص أو الأشياء على الجانب الخلفي لموضع الشغل لإصابات أو أضرار.
- ◀ لا تضغط على الزناد إلا وجهاز الكبس كامل وفي وضع رأسي بالنسبة لموضع الشغل.
- ◀ مع الترددات العالية للكبس لفترات طويلة نسبيا، يمكن أن تسخن أسطح الجهاز، باستثناء أجزاء المقبض. ارتد قفازا واقيا للوقاية من الإصابة بحروق.
- ◀ في حالة تعرض جهاز الكبس لسخونة مفرطة أخرج أبواب الغاز، واركب الجهاز يبرد. لا تتجاوز الحد الأقصى لتردد الكبس.
- ◀ قد تتطاير الغامة، على سبيل المثال من موضع الشغل أو عناصر التثبيت أو شريط الخزانة أثناء عملية الكبس. الشظايا يمكن أن تصيب الجسم والعينين. استخدم واقى للعينين وواقية للأذنين وخوذة. ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقى



- السمع، تبعاً لنوع واستخدام جهاز الكبس، يقلل من خطر الإصابات. يجب أيضاً على الأشخاص الموجودين بالنطاق المحيط ارتداء واقي للعينين وخوذة وقاية.
- لا تكبس عنصر تثبيت ثانٍ أبداً في نفس الموضع. قد يتسبب هذا في حدوث كسور وانحصار لعناصر التثبيت.
- اخلع دائماً أنبوب الغاز (التعليمات ← صفحة 42) والبطارية (التعليمات ← صفحة 42) ومحتويات الخزانة قبل تغيير الخزانة أو القيام بأعمال التنظيف والصيانة. اخلع دائماً أنبوب الغاز والبطارية ومحتويات الخزانة عند ترك جهاز الكبس دون مراقبة أو نقله أو تخزينه.
- خطر الانفجار بسبب تأثير الحرارة!** احرص على حماية أجهزة الكبس والملحقات والمواد التشغيلية من تأثيرات الحرارة الشديدة من مصادر الحرارة، على سبيل المثال اللهب المكشوف وعناصر التدفئة وأجهزة ومعدات اللحام.
- افحص جهاز الكبس وملحقاته التكميلية من حيث وجود أية أضرار لضمان عمله بشكل سليم ومطابق للتعليمات. تأكد أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها ليست منحصرة أو متعرضة للضرر. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح ومستوفية لجميع الاشتراطات، وذلك لضمان تشغيل جهاز الكبس بلا مشاكل. يلزم استبدال كل من تجهيزات الحماية والأجزاء المتعرضة للضرر أو إصلاحها بشكل سليم فنياً لدى مركز خدمة Hilti، ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك في دليل الاستعمال.
- اعمل على إصلاح جهاز الكبس على أيدي فنيين معتمدين فقط واقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد من الحفاظ على سلامة جهاز الكبس.
- لا يُسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على جهاز الكبس.
- لا تستخدم جهاز الكبس في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.**
- احرص على مراعاة المؤثرات المبيطة. لا تجعل جهاز الكبس يتعرض للأمطار ولا تستخدمه في بيئة رطبة أو مبتلة.
- لا تقم بتشغيل جهاز الكبس إلا في أماكن جيدة التهوية.
- احرص على اختيار التشكيلات الصحية لمواجهة الضواير وعنصر التثبيت. التشكيلة غير الصحيحة قد تلحق أضرار بجهاز الكبس أو قد تقلل من جودة التثبيت.
- لا تفرط في التمثيل على الجهاز. استخدم الجهاز المخصص للعمل الذي تقوم به. استخدام الجهاز المناسب يتيح لك العمل بشكل أفضل وأكثر أماناً في نطاق العمل المقرر.
- احرص دائماً على مراعاة إرشادات الاستعمال.

أخطار بسبب التيار الكهربائي

- قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلاً باستخدام جهاز للكشف عن المعادن.
- عند إجراء أعمال يتحمل فيها أن يتم لمس أسلاك كهربائية مخفية أمسك جهاز الكبس من المقبض المعزول فقط. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه التيار الكهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بجهاز الكبس ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.
- تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح موزعة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والموافد والتلجالات. ينشأ خطر مترابذ من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلاً بالأرض.

التعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات واستخدامها

- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. إذا كان إصبعك على المفتاح عند حمل الأداة الكهربائية أو كان الجهاز في وضع التشغيل عند التوصيل بالكهرباء، فقد يؤدي ذلك لوقوع حوادث.
- أبعد البطاريات عن النار ودرجات الحرارة المرتفعة وأشعة الشمس المباشرة. حيث ينشأ خطر الانفجار.
- لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحبها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 80°م أو حرقها. وإلا فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتماء.
- تجنب تسرب الرطوبة إليها. قد تتسبب الرطوبة المتسربة في حدوث قفلة كهربائية تؤدي إلى الإصابة بحروق أو اشتعال حريق.
- اقتصر على استخدام البطاريات المصرح بها للجهاز المعني. استخدام بطاريات من نوع آخر أو استخدام البطاريات لأغراض أخرى غير المخصصة لها ينتج عنه خطر وقوع حريق وانفجار.
- تراجع التعليمات الخاصة لنقل وتخزين وتشغيل بطاريات أيونات الليثيوم.
- أخرج البطارية من الجهاز قبل التخزين والنقل.
- أبعد البطارية غير المستخدمة عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير والبراغي أو الأشياء المعدنية الصغيرة الأخرى التي يمكن أن تتسبب في توصيل الملامسين لبعضهما.
- حدوث قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية يمكن أن ينتج عنه حدوث حروق أو نشوب حريق.
- لا يجوز شحن أو مواصلة استخدام البطاريات التالفة (مثل البطاريات التي بها شروخ أو بها أجزاء مكسورة أو أطراف توصيلها مثنية أو مرتدة و/أو مخلوطة).



- ◀ في حالة سخونة الشديدة للبطارية بحيث يتعذر الإمساك بها، فقد تكون تالفة. اترك البطارية تبرد في مكان مقاوم للحريق. تأكد من عدم وجود مواد قابلة للاحتراق بالقرب منها. اتصل بخدمة Hilti.
- ◀ عند الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا وصل السائل للعينين، فتوجه للطبيب علاوة على ذلك. سائل البطارية المتسرب يمكن أن يؤدي لتبج البشرة أو حدوث حروق.

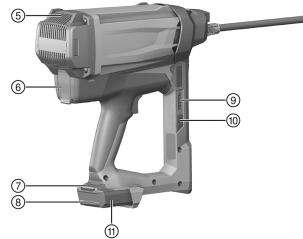
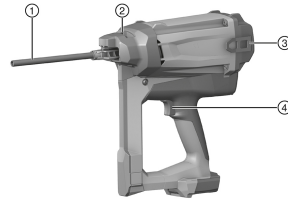
إرشادات التعامل مع الغاز المستخدم

- ◀ احرص على مراعاة إرشادات السلامة الموجودة على أنبوب الغاز والواردة في المعلومات المرفقة.
- ◀ الغاز سريع الاشتعال. احتفظ بأنبوب الغاز بعيداً عن اللهب المكشوف ومصادر الإشعاع الأخرى.
- ◀ الغاز المتسرب ضار بالرئة والبشرة والعيون وقد يتسبب في الإصابة بالالتهابات والحروق. أبعد وجهك وعينيك عن مبيت أنبوب الغاز وصمام المعايرة لمدة 10 ثوانٍ تقريباً بعد إخراج أنبوب الغاز.
- ◀ لا تحاول أبداً خلع صمام المعايرة من أنبوب الغاز الذي تم تجهيزه بالفعل أو كان قيد الاستخدام ولا تحاول ضغطه يدوياً. فقد ينتج عن ذلك تسرب كميات كبيرة من الغازات السائلة الموجودة تحت ضغط مما يعرضك ويعرض الآخرين للخطر.
- ◀ إذا استنشقت شخص ما الغاز فقم بإخراجه في الهواء الطلق أو إلى مكان جيد التهوية واجعله يتخذ وضعية مريحة. إذا استلزم الأمر استشر طبيباً.
- ◀ في حالة فقدان الشخص للوعي قم باستشارة الطبيب. انقل هذا الشخص إلى مكان جيد التهوية واجعله يرقد على جانبه بشكل مستقر. إذا لم يكن الشخص يتنفس فقم بإجراء تنفس صناعي له وإذا استلزم الأمر قم بتزويده بالأكسجين.
- ◀ في حالة ملامسة الغاز للعينين اشطف العينين بالماء الجاري لعدة دقائق.
- ◀ حالة ملامسة البشرة للغاز احرص على غسل موضع الملامسة بعناية بالصابون والماء الدافئ. ثم أتبع ذلك بوضع طبقة من كريم العناية بالبشرة.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج

- ① موجه المسامير
- ② مزلاج تحرير موجه المسامير
- ③ خطاف حزام
- ④ زر التشغيل
- ⑤ فتحات التهوية
- ⑥ مبيت أنبوب الغاز
- ⑦ زر تحرير البطارية
- ⑧ بيان حالة شحن البطارية
- ⑨ زر مبيت أنبوب الغاز
- ⑩ مبيت أنبوب الغاز
- ⑪ البطارية



2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج الموضح عبارة عن جهاز كبس مشغل بالغاز. وهو مخصص لكبس عناصر التثبيت المناسبة في الخرسانة ومواضع الشغل الأخرى الملائمة لأعمال التركيب المباشر. يمثل جهاز الكبس مع أنبوب الغاز وعناصر التثبيت وحدة فنية متكاملة. وهو ما يعني ضرورة استخدام أنابيب الغاز وعناصر التثبيت المصنعة لدى Hilti خصيصاً لجهاز الكبس هذا لضمان إجراء عملية التثبيت بدون مشاكل



باستخدام جهاز الكبس. يؤخذ بتوصيات الاستخدام والتثبيت المنصوص عليها من قبل Hilti في حالة مراعاة هذه الاشتراطات فقط.
لا يجوز استعمال جهاز الكبس إلا يدويا.
• اقتصر على استخدام بطارية أيونات الليثيوم Hilti B12/2.6 أو B 12-30 لهذا المنتج.
• اقتصر على استخدام شواحن Hilti من الفئة C 4/12-50 لهذه البطاريات.

3.3 مجموعة التجهيزات الموردة

جهاز كبس مشغل بالغاز مع موجّه المسامير، 2 بطارية، جهاز شحن، حقيبة، دليل استعمال.

تجد المزيد من منتجات النظام المسموع بها لمنتجك لدى متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group

4.3 موجّه المسامير 2

يقوم موجّه المسامير بمسك براغي فيشر المواد العازلة وتوجيه عنصر التثبيت أثناء عملية الكبس على المكان المرغوب في موضع الشغل.

5.3 مزلاج تحرير موجّه المسامير

في الوضع **EJECT** (طرد) يقوم المزلاج بتحرير موجّه المسامير لغرض خلعه.

الحالة	الاستعمال
الوضع EJECT (طرد)	تحرير موجّه المسامير

6.3 خطاف حزام

يتم إخراج خطاف الحزام على ثلاث درجات.

الحالة	الاستعمال
الدرجة 1	وضع للتعليق بالحزام
الدرجة 2	وضع للتعليق بالسلاسل، السقالات، المنصات وغيرها.
الدرجة 3	خطاف الحزام مخلوع

7.3 أنبوب الغاز

يرجى مراعاة إرشادات السلامة المرفقة مع أنبوب الغاز!

يجب أن يكون أنبوب الغاز مركبا في مبيت أنبوب الغاز بجهاز الكبس لتشغيل الجهاز.
يمكن الاطلاع على حالة أنبوب الغاز بوحدة العرض LED بعد الضغط على الزر **GAS** (غاز).
يجب خلع أنبوب الغاز من الجهاز في حالة توقف الأعمال وقبل إجراء أعمال الصيانة وعند نقل جهاز الكبس أو تخزينه.

8.3 مبيت حالة أنبوب الغاز

بعد الضغط على الزر **GAS** (غاز) يظهر بوحدة العرض LED حالة أنبوب الغاز.

الحالة	الاستعمال
تضيء لمبات LED الأربعة باللون الأخضر.	مستوى الملء يتراوح بين 100 % إلى 75 %.
تضيء ثلاث لمبات LED باللون الأخضر.	مستوى الملء يتراوح بين 75 % إلى 50 %.
تضيء لمبتا LED باللون الأخضر.	مستوى الملء يتراوح بين 50 % إلى 25 %.
تضيء لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	مستوى الملء يتراوح بين 25 % إلى 10 %.



الحالة	الاستعمال
تومض لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	<ul style="list-style-type: none"> مستوى الملاء أقل من 10 % . نوصي باستبدال أنبوب الغاز. أنبوب الغاز فارغ أو لا يعمل. نوصي باستبدال أنبوب الغاز. <p>حتى وإن ظهر البيان "فارغ" إشارة إلى مستوى الملاء، فإن أنبوب الغاز لا يزال محتفظًا بكمية غاز قليلة وذلك لأسباب فنية.</p>
تومض لمبة LED واحدة باللون الأحمر.	إما أنه لا يوجد أنبوب غاز بجهاز الكبس أو يوجد أنبوب غاز غير مناسب للجهاز.

9.3 مبین حالة شمن البطارية

عند الضغط على زر تحرير البطارية يظهر بوحدة العرض حالة البطارية وجهاز الكبس.

الحالة	الاستعمال
تضيء لمبات LED الأربعة باللون الأخضر.	حالة الشمن تتراوح بين 75 % إلى 100 %.
تضيء ثلاث لمبات LED باللون الأخضر.	حالة الشمن تتراوح بين 50 % إلى 75 %.
تضيء لمبتا LED باللون الأخضر.	حالة الشمن تتراوح بين 25 % إلى 50 %.
تضيء لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	حالة الشمن تتراوح بين 10 % إلى 25 %.
تومض لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	<ul style="list-style-type: none"> حالة الشمن أقل من 10 %. الجهاز معرض لتحميل زائد أو لسخونة مفرطة وبالتالي غير جاهز للتشغيل.

4 المواصفات الفنية

1.4 جهاز الكبس

GX 2-IE XL	GX 2-IE	
3.4 كجم	3.3 كجم	الوزن (وهو فارغ)
550 مم	500 مم	الطول (جهاز الكبس)
10° - 45° م	10° - 45° م	درجة حرارة الاستعمال، درجة الحرارة المحيطة
200 مم	150 مم	الطول الأقصى (عنصر الكبس)
50 مم / 60 مم مع 3.35 مم المسامير	50 مم / 60 مم مع 3.35 مم المسامير	قطر عنصر الكبس (للاستخدام مع مسمار برشام فولاذي)
60 مم / 90 مم مع 3.15 مم المسامير	60 مم / 90 مم مع 3.15 مم المسامير	قطر عنصر الكبس (للاستخدام في الخرسانة)
20 مم	20 مم	شوط الكبس
800	800	تردد الكبس الأقصى (عناصر التثبيت/ساعة)

2.4 خاصية بلوتوث

7.6- ديسيبيل/ميكرو أمبير/م	أقصى شدة مجال مغناطيسي
13,567 ميغاهرتز ... 13,567 ميغاهرتز	التردد

3.4 معلومات الضوضاء وقيم الاهتزاز

تم قياس قيم ضغط الصوت والاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقاً لعملية قياس معايرة ويمكن الاستعانة بها في مقارنة أدوات كبس الخوابير مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضاً لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية. المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية لأداة كبس الخوابير. أما إذا تم استخدام أداة كبس الخوابير في تطبيقات أخرى مع تجهيزات مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، فقد تختلف البيانات. وقد يزيد هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. ولتقدير حجم المخاطر بدقة ينبغي أيضاً مراعاة الأوقات التي يتم فيها تشغيل الجهاز مع عدم استخدامه فعلياً. وقد يقلل هذا من نسبة المخاطر طوال مدة



العمل بصورة واضحة. احرص على مراعاة تدابير السلامة الإضافية لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة أداة كيس المسامير والتجهيزات والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

قيم انبعاثات الضجيج محتسبة طبقاً للمواصفة EN 15895

GX 2-IE XL	GX 2-IE	
100 ديسibel (A)	100 ديسibel (A)	مستوى ضغط الصوت المنبعث في مكان العمل ($L_{pA, 1s}$)
133 ديسibel (C)	133 ديسibel (C)	قيمة مستوى ضغط الصوت في مكان العمل ($L_{pC, peak}$)
104 ديسibel (A)	104 ديسibel (A)	مستوى شدة الصوت ($L_{WA, 1s}$)
2 ديسibel (A) / 2 ديسibel (C)	2 ديسibel (A) / 2 ديسibel (C)	نسبة التفاوت (مستوى الصوت)

ارتداد

GX 2-IE XL	GX 2-IE	
4.5 م/ثانية ²	4.5 م/ثانية ²	تسارع مكافئ الطاقة، بالنسبة لصاج 1 مم على خرسانة ($a_{hw, RMS(3)}$)
0.22 م/ثانية ²	0.22 م/ثانية ²	نسبة التفاوت

5 تعبئة جهاز الكيس

1.5 حالة الإعداد لكيس عناصر التثبيت

يتم الإمداد بعناصر التثبيت من خلال التعليق اليدوي على موّجه المسامير.

2.5 تركيب أنبوب الغاز

أنبوب الغاز الجديد مجهز بوسيلة تأمين النقل. قبل تركيب أنبوب غاز جديد، اخلع وسيلة تأمين النقل.

1. افتح غطاء مبيت أنبوب الغاز.
2. أدخل أنبوب الغاز وصمام المعايرة في المهايئ الأحمر في مبيت أنبوب الغاز.
3. أغلق غطاء مبيت أنبوب الغاز.

3.5 تركيب البطارية

1. تأكد أن أطراف توصيل البطارية وأطراف التوصيل في جهاز الكيس خالية من أية أجسام غريبة ولا توجد بها أضرار.
 2. قم بتركيب البطارية إلى أن تثبت بصوت مسموع.
- ◀ عندما تكون البطارية مركبة، تضيء لمبات LED الخاصة بحالة الشحن لفترة قصيرة.

⚠ احترس:

خطر بسبب سقوط البطارية. إذا لم تكن البطارية مثبتة بشكل سليم فقد تسقط من موضعها أثناء العمل.

◀ تفحص البطارية من حيث ثباتها في موضعها بشكل جيد.

3. تأكد من التثبيت الصحيح للبطارية في جهاز الكيس.

6 كيس عناصر التثبيت

⚠ تحذير

خطر الإصابة من جراء الانطلاق غير المقصود! الكيس بشكل خارج عن السيطرة يمكن أن يتسبب في حدوث إصابات بالغة

- ◀ لا تضغط جهاز الكيس على يدك أو على جزء آخر من الجسم.
- ◀ لا تقم أبداً بجذب الخزانة أو موّجه المسامير أو عناصر التثبيت يدوياً للخلف.

1. قم باختراق المادة العازلة باستخدام عنصر التثبيت الموجود على موّجه المسامير.
2. اضغط على جهاز الكيس في اتجاه موضع الشغل حتى النهاية.
3. احرص على مراعاة أن يكون موّجه المسامير متواجداً بزاوية قائمة على موضع الشغل وبوضعية قائمة على المادة العازلة.



4. اضغط على زر التشغيل للكيس.

يتعذر إتمام عملية الكبس إذا لم يتم ضغط جهاز الكبس وعنصر التثبيت على موضع الشغل حتى النهاية.

5. بعد الانتهاء من عملية الكبس ارفع جهاز الكبس عن موضع الشغل تماما.
6. عند انتهاء الأعمال أو ترك جهاز الكبس دون مراقبة، احرص على خلع أنبوب الغاز (التعليمات – صفحة 42) والبطارية (التعليمات – صفحة 42).

7 تفرغ جهاز الكبس

1.7 خلع البطارية

← اضغط على زر التحرير وأخرج البطارية من جهاز الكبس.

2.7 خلع أنبوب الغاز

1. افتح مبيت أنبوب الغاز.
2. اخلع أنبوب الغاز.
3. أغلق مبيت أنبوب الغاز.

8 خطوات استعمال اختيارية

1.8 خلع وسيلة تأمين النقل من أنبوب غاز جديد

1. افصل وسيلة تأمين النقل مع صمام المعايرة الوارد بها من أنبوب الغاز.
2. افصل صمام المعايرة عن وسيلة تأمين النقل.
3. ضع صمام المعايرة مع المزين الأمامين على شفة أنبوب الغاز.
4. اضغط صمام المعايرة مع الحز الخلفي في اتجاه شفة أنبوب الغاز بقوة إلى أن يثبت الحز على شفة أنبوب الغاز بصوت مسموع ويستقر صمام المعايرة بشكل مستو.

2.8 فحص حالة أنبوب الغاز

1. اضغط على الزر **GAS** (غاز) بينما البطارية مركبة دون الضغط على جهاز الكبس.
2. قم بقراءة حالة أنبوب الغاز.

3.8 فك موجّه المسامير

1. اخلع البطارية.
2. اخلع أنبوب الغاز.
3. انقل مزلاج تحرير موجّه المسامير إلى الوضع **EJECT** (طرد).
4. اخلع موجّه المسامير.

4.8 تركيب موجّه المسامير

1. اخلع أنبوب الغاز.
2. اخلع البطارية.
3. اضغط على مزلاج تحرير موجّه المسامير في اتجاه السهم في الوضع **EJECT** (طرد) واحتفظ به مضغوطا في هذا الوضع.

لا يدخل موجّه المسامير إلا عند الاحتفاظ بالمزلاج في الوضع **EJECT** (طرد).

4. أدخل موجّه المسامير في فتحة رأس جهاز الكبس إلى أن يثبت بصوت مسموع.
5. تأكد من التثبيت الصحيح لموجّه المسامير.



1.9 إبعاد الأجسام الغريبة عن نطاق موجّه المسامير

1. اخلع البطارية.
2. اخلع أنبوب الغاز.
3. قم بفق موجّه المسامير.
4. احرص على إبعاد جميع الأجسام الغريبة عن نطاق موجّه المسامير.
5. قم بتركيب موجّه المسامير.

10 العناية والصيانة
1.10 العناية بجهاز الكبس

- ◀ قم بتنظيف جهاز الكبس بانتظام باستخدام منديل.
- ◀ حافظ على خلو أجزاء المقبض من الزيت والشحم.
- ◀ لا تستخدم أجهزة رش أو أجهزة توجيه لتيار البخار أو ماء متدفق لغرض التنظيف.
- ◀ لا تستخدم مواد عناية ممتوية على سليكون.
- ◀ لا تستخدم إسبريات أو مواد تشحيم ومواد عناية مشابهة.
- ◀ لا تقم أبدا بتشغيل جهاز الكبس وفتحات التهوية مسدودة.

2.10 تنظيف جهاز الكبس

i يجب صيانة وتنظيف جهاز الكبس بانتظام. نوصي بإجراء خدمة تنظيف بعد 25000 عملية تثبيت على أقصى تقدير.

- ◀ وقم بتنظيف جهاز الكبس أو اعهدي إلى أحد بتنظيفه أيضا عند ظهور اختلالات متكررة مثل اختلالات الإشعال.
- ◀ لغرض التنظيف استخدم طقم التنظيف الذي يمكن الحصول عليه كملحق تكميلي، وبراى دليل التنظيف المرفق المصور المرفق بطقم التنظيف.

3.10 الصيانة

- ◀ للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار وخامات الشغل الأصلية. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات التكميلية المصريح بها من قبلنا للمنتج الخاص بك في مركز Hilti الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: www.hilti.group.
- ◀ احرص بصورة منتظمة على فحص الأجزاء الخارجية لجهاز الكبس من حيث وجود أضرار، وافحص جميع عناصر الاستعمال من حيث الأداء الوظيفي.
- ◀ لا تقم بتشغيل جهاز الكبس عندما تكون هناك أجزاء متضررة أو إذا كانت بعض عناصر الاستعمال لا تعمل بشكل سليم.
- ◀ احرص على إصلاح جهاز الكبس لدى مركز خدمة Hilti.

4.10 الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

- ◀ تأكد بعد أعمال العناية والإصلاح أن موجّه المسامير مركب.

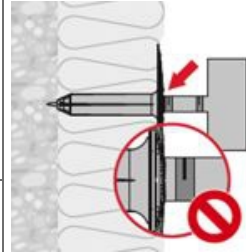
11 المساعدة في حالات الاختلالات

في حالة وجود اختلالات غير واردة في هذا الجدول، أو لم تستطع التغلب عليها بنفسك توجه إلى مركز خدمة Hilti.

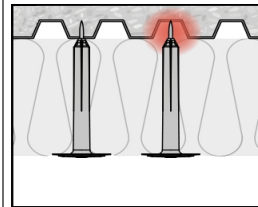
الخلل	السبب المحتمل	الحل
محتوى أنبوب الغاز غير كافي لوحدة عناصر التثبيت ووحدة التعبئة.	معدل مرتفع في استهلاك الغاز بسبب الضغط المتكرر دون كبس.	◀ تجنب الضغط دون عملية كبس.



الغلل	السبب المحتمل	الحل
موجّه المسامير لا يخرج بأكمله بعد انتهاء الكبس.	هناك أجسام غريبة أو مخلفات منحصرة في موجّه المسامير.	<ul style="list-style-type: none"> قم بخلع موجّه المسامير. قم بتنظيف موجّه المسامير. احرص على إبعاد الأجسام الغريبة عن نطاق موجّه المسامير.
جهاز الكبس لا يكبس.	تآكل موجّه المسامير.	استبدل موجّه المسامير.
	البطارية فارغة الشحنة	<ul style="list-style-type: none"> قم بتغيير البطارية أو اشحن البطارية فارغة الشحنة.
	أنبوب الغاز فارغ	<ul style="list-style-type: none"> افحص حالة أنبوب الغاز. ← صفحة 42
	تضيء لمبة LED باللون الأحمر.	<ul style="list-style-type: none"> افحص حالة أنبوب الغاز. ← صفحة 42
	تعثر الكباس من خلال الرفع المبكر للغاية بعد الكبس	<ul style="list-style-type: none"> اترك جهاز الكبس مضغوطاً لمدة طويلة نسبياً.
	تعثر الكباس بسبب وجود اتساخات	<ul style="list-style-type: none"> قم بتنظيف جهاز الكبس.
	يوجد أجسام غريبة في نطاق موجّه المسامير	<ul style="list-style-type: none"> احرص على إبعاد الأجسام الغريبة عن نطاق موجّه المسامير.
	خطأ إلكتروني	<ul style="list-style-type: none"> اخلع أنبوب الغاز وركّبه مرة أخرى. إذا استمر وجود مشكلة، قم بتركيب أنبوب غاز جديد. اخلع البطارية وقم بتركيبها مرة أخرى.
	نظام غير مناسب. موضع الشغل صلب جداً	<ul style="list-style-type: none"> اتصل بخدمة Hilti.
	طاقة التشغيل منخفضة للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> اتصل بخدمة Hilti.
	السطح الخارجي لموضع الشغل متعرج للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> اتصل بخدمة Hilti.



لاستخدم في الخرسانة فقط: عنصر التثبيت لا يخترق موضع الشغل بعمق كافٍ.



السطح الخارجي لموضع الشغل متعرج للغاية.

12 التكوين

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الغامات بشكل سليم فنياً. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.



◀ لا تُلَق الأَدوات الكهربيّة، الأَجهزَة الإلكترونيّة والبطاريات ضمن القمامة المنزليّة!



13 ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي التابع لك.



오리지널 사용 설명서

1 사용 설명서 관련 정보

1.1 본 사용 설명서에 관하여

- 처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용 설명서를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 사용 설명서 및 제품에 나와 있는 안전상의 주의사항 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 사용 설명서와 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드가 사용됩니다.

위험

위험!

- ▶ 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

경고

경고!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

주의

주의!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 사용 설명서에 사용된 기호

본 사용 설명서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	사용 설명서에 유의하십시오
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
	재사용이 가능한 자재 취급방법
	전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨
	Hilti 리튬 이온 배터리
	Hilti 충전기

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 사용 설명서 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
	그림에 매겨진 번호는 중요한 작업 순서 또는 작업 순서에 중요한 부분을 나타냅니다. 텍스트에 해당 작업 순서 또는 해당 번호가 매겨진 부분이 강조 표시됩니다(예: (3)).
	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.



1.3 제품 관련 기호

1.3.1 제품에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 제품에 사용됩니다.

	일반적인 준수 표시
	보안경 착용
	귀마개 착용
	안전모 착용
	폐기물 재활용
	본 제품은 무선 데이터 전송을 지원하며, iOS 및 Android 플랫폼과 호환 가능합니다.
Li-Ion	리튬이온 배터리
	사용한 Hilti 리튬이온 배터리 모델 시리즈. 규정에 맞는 사용 단원에 제시된 내용에 유의하십시오.

1.3.2 명칭 및 표시 문자 강조

명칭 및 표시 문자는 다음과 같이 표시됩니다.

, '	타정기에 표시되어 있는 조작 요소 명칭.
« »	타정기에 표시되어 있는 문자.

1.4 제품 정보

Hilti 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 허가받은 자격을 갖춘 작업자만 조작, 정비 및 수리할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

- ▶ 형식 라벨에 있는 명칭 및 일련 번호를 다음과 같은 표에 옮기십시오.
- ▶ 대리점 또는 서비스 센터에 제품과 관련하여 문의할 경우 항상 상기 정보를 제시하십시오.
제품 제원 → 페이지 47

제품 제원

타정기, 가스 구동식	GX-IE GX-IE XL
세대:	01
일련 번호:	

1.5 적합성 선언

GX-IE

폐사는 전적으로 책임을 지고 여기에 기술된 제품이 통용되는 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 적합성 증명서 사본은 본 문서 끝 부분에서 확인할 수 있습니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 안전

2.1 안전상의 주의사항

안전상의 주의사항은 매거진이 장착/미장착된 타정기에 적용됩니다.



개인별 안전 관련 일반 정보

- ▶ 본인이 하고 있는 작업에 충분히 주의를 기울이고, 분별력을 가지고 진행하십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약물을 복용한 경우에는 기기를 사용하지 마십시오. 기기 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 안전 장비를 갖추고 보안경을 착용하십시오. 기기의 종류와 용도에 따라, 방진 마스크, 미끄럼 방지용 안전화, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 기기가 냉각되지 않은 상태에서 유지보수 작업을 실시해야 할 경우에는 반드시 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 적합한 귀마개를 착용하십시오(기술자료의 소음 정보 참조). 화스너는, 가스-공기 혼합기의 점화에 의해 격발되어 박히게 됩니다. 이때 노출되는 소음은 청각에 손상을 줄 수 있습니다. 그 주변에 있는 사람들도 적합한 귀마개를 착용해야 합니다.
- ▶ 작업 시 비정상적인 자세는 피하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 제품을 잘 제어할 수 있습니다.
- ▶ 본 지침에 따라 타정기, 액세서리, 공구 비트 등을 사용하십시오. 이 때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 기기를 규정된 용도 이외에 사용하게 될 경우 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 작업할 때 다른 사람, 특히 어린이들을 작업장에서 멀리 떨어져 있게 하십시오.

타정기를 이용한 안전한 작업

- ▶ 타정기를 신체 부위 쪽으로 누를 경우 실수로 리벳이 박혀 중상을 입을 수 있습니다. 어떠한 경우에도 타정기를 손 또는 다른 신체 부위 쪽으로 누르지 마십시오.
- ▶ 고정 요소를 끼울 때 손가락을 방아쇠에 두지 말고, 화스너 가이드 쪽으로 너무 세게 누르지 마십시오. 용도에 따라 (예를 들어 와셔, 클램프, 클립 등) 고정기구를 화스너 가이드에 끼울 때 실수로 리벳이 박혀 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 타정기가 자기 자신 또는 타인에게 향하지 않도록 하십시오.
- ▶ 타정기 사용 시 팔을 굽힌 상태로 유지하십시오(팔을 펴서는 안됨).
- ▶ 타정 작업 시 항상 타정기의 손잡이를 꼭 잡고, 모재에 수직으로 위치시키십시오. 이렇게 하면 고정 요소가 모재에서 빗나가는 것을 방지할 수 있습니다.
- ▶ 핀을 미는 기구를 되당길 때 항상 기구가 맞물리도록 유의하십시오.
- ▶ 타정 요소를 작업하기 전에, 타정 작업 시 작업 영역의 앞쪽, 뒤쪽 또는 아래쪽에 있는 사람 및 물건에 위험이 없는지 확인하십시오. 타정 요소가 타정되는 작업면 뒤쪽에 사람 또는 신체 일부가 있어서는 안 됩니다.
- ▶ 고정 요소를 응집된 강철 또는 주강과 같은 딱딱한 모재에 박지 마십시오. 이러한 소재에 박으면 잘못 박히고 고정 요소가 파손될 수 있습니다.
- ▶ 고정 요소를 목재 또는 캐리어재가 없는 석고보드와 같은 부드러운 모재에 박지 마십시오. 이러한 소재에 박으면 잘못 박히고 모재가 뚫릴 수 있습니다.
- ▶ 고정 요소를 유리 또는 타일과 같은 깨지기 쉬운 모재에 박지 마십시오. 이러한 소재에 박으면 잘못 박히고 모재가 분리될 수 있습니다.
- ▶ 작업하기 전에 모재의 뒷부분에 사람이 부상 당하거나 물건이 손상될 염려가 없는지 확인하십시오.
- ▶ 타정기가 모재에 완전히 수직으로 접촉된 후에만 방아쇠를 당기십시오.
- ▶ 장시간 동안 타정율이 높은 경우 손잡이 부위를 벗어난 표면이 뜨거워 수 있습니다. 화재로부터 보호할 수 있도록 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 타정기가 과열되면, 가스캔을 제거하고 타정기를 냉각시키십시오. 최대 타정율을 초과하지 마십시오.
- ▶ 타정 과정 중에 모재, 고정 요소 또는 매거진 스트립 등의 물질이 튀어 날릴 수 있습니다. 재료의 파편으로 인해 눈 등 신체에 부상을 입을 수 있습니다. 보안경, 귀마개 및 안전모를 사용하십시오. 타정기의 종류와 용도에 따라, 방진 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다. 주위에 있는 모든 사람도 보안경과 안전모를 착용해야 합니다.
- ▶ 어떠한 경우에도 동일한 부위에 다른 고정 요소를 박지 마십시오. 이로 인해 잘못 박히고 고정 요소가 파손될 수 있습니다.
- ▶ 매거진을 교체하거나 청소 또는 수리 작업을 진행하기 전에는 항상 가스캔(지침 → 페이지 53), 배터리(지침 → 페이지 53) 및 매거진 내용물을 분리하십시오. 타정기를 무감동 상태로 두거나 운반 및 보관하는 경우, 가스캔, 배터리 및 매거진 내용물을 제거하십시오.
- ▶ 열 유입으로 인한 파열 위험! 타정기, 액세서리 및 소모품에 화기 노출, 발열체, 납땜기 및 용접기 등으로 인해 과도한 열이 유입되지 않도록 보호하십시오.
- ▶ 원만하고 규정에 맞는 기능을 보장하기 위해 있을지도 모를 손상에 대하여 타정기와 액세서리를 점검하십시오. 기기의 움직이는 부품이 완벽하게 작동하는지, 끼이지 않았는지 또는 부품이 손상되지 않았는지를 점검하십시오. 타정기의 완벽한 작동을 보장하기 위한 모든 조건들이 충족되어야 하고, 모든 부품이 정확하게 설치되어야 합니다. 손상된 안전장치와 부품은 사용설명서에 다르게 언급되어 있지 않는 한, Hilti 서브에서 정확하게 수리 또는 교환해야 합니다.
- ▶ 타정기는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 타정기의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.
- ▶ 타정기를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.
- ▶ 화재위험 또는 폭발위험이 있는 곳에서 타정기를 사용하지 마십시오.



- ▶ 주위 환경을 고려하십시오. 타정기가 비 또는 눈에 노출되지 않도록 하며, 습하거나 물기가 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.
- ▶ 환기가 잘 되는 작업장소에서만 타정기를 사용하십시오.
- ▶ 화스너 가이드와 고정 요소가 올바르게 조합된 것을 선택하십시오. 잘못 조합된 경우 타정기가 손상되거나 고정력이 낮아질 수 있습니다.
- ▶ 기기에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오. 귀하의 작업에 적합한 기기를 사용하십시오. 적합한 기기를 사용하면, 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 항상 사용기준을 준수하십시오.

전기로 인한 위험

- ▶ 작업을 시작하기 전에, 금속 탐지기 등을 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮여 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오.
- ▶ 숨겨진 전선에 접촉할 수 있는 작업을 할 경우 항상 타정기의 절연된 손잡이만 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 타정기의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.
- ▶ 파이프, 히터, 전기레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 신체 접촉을 피하십시오. 신체에 닿을 경우 전기 쇼크로 인한 위험이 높습니다.

충전식 공구의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 실수로 기기가 작동하지 않도록 주의하십시오. 전동 공구 운반 시 스위치에 손가락을 대거나 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 고열, 직사광선 및 화염 근처에 두지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 배터리를 분해하거나 강한 압력 또는 80°C 이상의 열을 가하거나 연소시켜서는 안됩니다. 그 외에는 화재 위험, 폭발위험 및 부식위험이 있습니다.
- ▶ 습기가 스며들지 않도록 주의하십시오. 습기가 유입될 경우 단락을 초래하고 화상 또는 화재가 야기될 수 있습니다.
- ▶ 각 기기에 허용된 배터리 외에 다른 종류를 사용하지 마십시오. 다른 배터리를 사용하거나, 다른 목적으로 배터리를 사용할 시에는 화재와 폭발의 위험이 있습니다.
- ▶ 리튬 이온 배터리의 운반, 보관 및 사용에 대한 특수 지침에 유의하십시오.
- ▶ 보관 및 운반하기 전에 기기에서 배터리를 분리하십시오.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 경우 클립, 동전, 키, 못, 나사 또는 다른 소형 금속 물질로부터 사용하지 않는 배터리를 멀리 떨어뜨려 놓아주십시오. 배터리 간 단락으로 인한 연소 또는 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리(예를 들면 배터리에 균열, 부러진 부분이 있거나 접점이 휘었거나 뒤로 밀렸거나 당겨짐)는 충전해서는 안되며, 계속해서 사용할 수 없습니다.
- ▶ 배터리가 잠기에 너무 뜨거운 경우 배터리에 결함이 있을 수 있습니다. 배터리를 습기가 없는 장소에서 냉각시키십시오. 근처에 가연성 소재가 없는지 확인하십시오. Hilti 서비스 센터로 연락하십시오.
- ▶ 잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어간 경우, 의사와 상담하십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있으며, 화재를 발생시킬 수 있습니다.

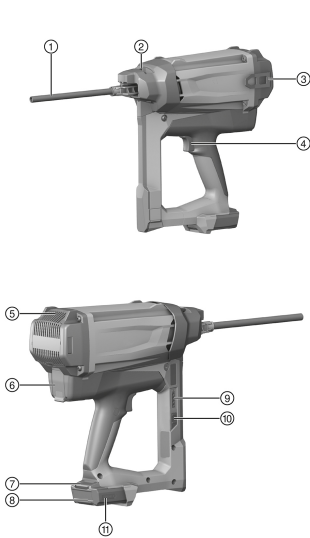
사용한 가스 관리 및 취급 방법

- ▶ 가스캔 및 동봉된 정보에 담긴 안전 지침에 유의하십시오.
- ▶ 가스는 쉽게 불이 붙을 수 있습니다. 가스캔을 노출된 화기 및 기타 점화원으로부터 멀리 두십시오.
- ▶ 발생하는 가스는 폐, 피부 및 눈에 유해하며, 화상을 유발할 수 있습니다. 가스캔 분리 후 최대 대략 10초 동안 계량 밸브 및 카스캔 박스로부터 얼굴과 눈을 멀리 두십시오.
- ▶ 이미 준비한 가스캔 또는 사용 중인 가스캔의 계량 밸브를 제거하거나 수동으로 조작하는 일이 절대 없도록 하십시오. 그 외에도 압력을 받는 상태의 액상 가스가 대량 유출되어 다른 사람에게 위험할 수 있습니다.
- ▶ 사람이 가스를 호흡하였을 경우에는 야외 또는 환기가 잘되는 곳으로 데려가서 편안한 상태로 눕히십시오. 필요할 경우 의사와 상담하십시오.
- ▶ 사람이 의식을 잃은 경우, 의사와 상담하십시오. 환기가 잘되는 곳으로 데려가서 옆으로 눕히십시오. 숨을 쉬지 않으면 인공호흡을 실시하고, 필요한 경우에는 산소를 공급해 주십시오.
- ▶ 가스가 눈에 들어갔을 경우에는 눈을 뜬 상태로 수 분간 흐르는 물에 행구어야 합니다.
- ▶ 가스가 피부에 묻었으면, 묻은 부위를 비누와 따뜻한 물로 깨끗히 씻으십시오. 그 다음에 피부연고를 바르십시오.



3 **제품 설명**

3.1 **제품 개요 1**



- ① 화스너 가이드
- ② 화스너 가이드 잠금 해제용 슬라이더
- ③ 벨트 후크
- ④ 트리거링 유닛
- ⑤ 환기 슬롯
- ⑥ 가스캔 박스
- ⑦ 배터리 잠금해제 버튼
- ⑧ 배터리 충전 상태 디스플레이
- ⑨ 가스캔 표시 버튼
- ⑩ 가스캔 표시
- ⑪ 배터리

3.2 **규정에 맞는 사용**

기술된 제품은 가스 구동식 타정기입니다. 이 제품은 적합한 고정 요소를 콘크리트 및 기타 직접 설치가 가능한 소재에 타정하기 위한 용도로 사용됩니다.

타정기, 가스캔, 배터리 및 고정 요소는 하나의 기술 유닛을 형성합니다. 이는 본 타정기 전용으로 특수 제작된 **Hilti** 고정 요소, 가스캔 및 배터리를 사용할 경우에만, 이 기기로 타정하여 완벽하게 고정할 수 있음을 의미합니다. 이 조건을 준수했을 경우에만 **Hilti**에서 제시한 고정 및 사용 권장사항이 유효합니다.

타정기는 손으로만 작동시켜야 합니다.

- ▶ 본 제품에는 **Hilti** B12/2.6 또는 B 12-30 리튬이온 배터리만 사용하십시오.
- ▶ 이 배터리에는 **Hilti** 충전기 C 4/12-50 시리즈만 사용하십시오.

3.3 **공급품목**

화스너 가이드가 포함된 가스 타정기, 배터리 2개, 충전기, 케이스, 사용설명서.

i 해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 **Hilti Store** 또는 온라인 www.hilti.group에서 확인할 수 있습니다.

3.4 **화스너 가이드 2**

화스너 가이드는 절연 고정 장치를 고정하여 타정 작업 시 고정 요소가 해당 소재의 원하는 위치에 향하도록 해줍니다.

3.5 **화스너 가이드 잠금 해제용 슬라이더**

EJECT 위치에서 슬라이더를 분리할 수 있도록 잠금을 해제합니다.

상태	의미
EJECT	화스너 가이드 잠금 해제

3.6 **벨트 후크**

벨트 후크는 3단계로 빼낼 수 있습니다.



상태	의미
단계 1	벨트에 걸기 위한 위치
단계 2	도선, 비계, 플랫폼 등에 걸기 위한 위치
단계 3	벨트 후크 분리됨

3.7 가스캔

가스캔과 함께 공급되는 안전상의 주의사항에 유의하십시오.

가스캔을 작동하려면 타정기의 가스캔 박스에 끼워야 합니다.

GAS 버튼을 누르면 가스캔의 상태를 LED-디스플레이에서 확인할 수 있습니다.

작업을 일시 중단할 경우, 수리 작업 전 및 타정기의 운반 및 보관 전에는 가스캔을 분리해야 합니다.

3.8 가스캔 상태 표시

GAS 버튼을 누르면 LED-디스플레이에서 가스캔의 상태를 확인할 수 있습니다.

상태	의미
4개 LED 전체가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 100 % ~ 75 %
3개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 75 % ~ 50 %
2개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 50 % ~ 25 %
1개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 25 % ~ 10 %
1개 LED가 녹색으로 점멸합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 주입 레벨: 10 % 미만 가스캔 교환을 권장합니다. 가스캔이 비어 있거나 작동하지 않습니다. 가스캔 교환을 권장합니다. <p>주입 레벨이 "비어 있음"으로 표시되어도 기술적인 이유로 가스캔에 아직 가스가 어느 정도 포함되어 있습니다.</p>
1개 LED가 적색으로 점멸합니다.	타정기에 가스캔이 없거나 잘못된 가스캔이 들어 있습니다.

3.9 배터리 충전 상태 표시

배터리 잠금해제 버튼을 조작하면 디스플레이에서 배터리 및 타정기의 상태를 알려줍니다.

상태	의미
4개 LED 전체가 녹색으로 점등됩니다.	충전 상태: 75 % ~ 100 %
3개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	충전 상태: 50 % ~ 75 %
2개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	충전 상태: 25 % ~ 50 %
1개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	충전 상태: 10 % ~ 25 %
1개 LED가 녹색으로 점멸합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 충전 상태: 10 % 미만 타정기가 과부하 또는 과열되어 작동할 수 없습니다.

4 기술 지원

4.1 타정기

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
중량 (비어 있는 상태)	3.3kg	3.4kg
길이(타정기)	500mm	550mm
사용가능 온도, 주위온도	-10 °C ... 45 °C	-10 °C ... 45 °C
최대 길이(타정 요소)	150mm	200mm
타정 요소 직경(강철 리벳과 함께 사용하는 경우)	50mm / 60mm 포함 시 3.35mm 핀	50mm / 60mm 포함 시 3.35mm 핀



	GX 2-IE	GX 2-IE XL
타정 요소 직경(콘크리트에 사용하는 경우)	60mm / 90mm 포함 시 3.15mm 핀	60mm / 90mm 포함 시 3.15mm 핀
압착거리	20mm	20mm
최대 타정율 (고정 요소/h)	800	800

4.2 블루투스

최대 자기장의 세기	-7.6dB μ A/m
주파수	13,553MHz ... 13,567MHz

4.3 소음 정보 및 진동값

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 타정 공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 데이터는 타정공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 타정공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 장비를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출 정도를 정확하게 평가하기 위해서는 실제로 기기를 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 타정공구와 장비의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등. 소음 배출값은 EN 15895에 따라 측정

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
작업장의 방출 음압 수준 ($L_{pA, 1s}$)	100dB(A)	100dB(A)
작업장의 최고 음압 수준 ($L_{pC, peak}$)	133dB(C)	133dB(C)
소음 수준 ($L_{WA, 1s}$)	104dB(A)	104dB(A)
오차(소음 수준)	2dB(A) / 2dB(C)	2dB(A) / 2dB(C)

반동

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
에너지 등가 가속, 콘크리트 C40에서 1 mm 철판의 경우: ($a_{hw, RMS(3)}$)	4.5m/s ²	4.5m/s ²
허용공차	0.22m/s ²	0.22m/s ²

5 타정기 충전

5.1 고정 요소 설치를 위한 장착 상태

고정 요소는 손으로 밀어 화스너 가이드에 끼웁니다.

5.2 가스캔 끼우기

새 가스캔에는 안전 운반장치가 장착되어 있습니다. 새 가스캔을 설치하기 전에 운반 안전장치를 제거하십시오.

1. 가스캔 박스 커버를 여십시오.
2. 계량 밸브가 설치된 가스캔을 가스캔 박스의 적색 어댑터 쪽으로 미십시오.
3. 가스캔 커버를 닫으십시오.

5.3 배터리 끼우기

1. 배터리 접점과 타정기의 접점에 이물질이 없는지 그리고 손상된 부위가 없는지 확인하십시오.
2. 맞물려 잠기는 소리가 날 때까지 배터리를 끼우십시오.
 - ▶ 배터리가 끼워져 있는 경우, 충전 상태를 나타내는 LED가 잠깐 동안 점등됩니다.

주의

떨어지는 배터리로 인한 위험. 배터리가 제대로 장착되어 있지 않을 경우, 작업 중에 떨어질 수 있습니다.

- ▶ 배터리가 정확하게 설치되어 있는지 점검하십시오.

3. 배터리가 타정기에 정확하게 설치되어 있는지 확인하십시오.



6 고정 요소 타정

경고

돌발적인 작동으로 인한 부상 위험! 타정 작업을 제어하지 못하여 심각한 부상을 유발할 수 있습니다.

- ▶ 어떠한 경우에도 타정기를 손 또는 다른 신체 부위로 누르지 마십시오.
- ▶ 매거진, 화스너 가이드 또는 고정 요소를 절대 손으로 되당기는 일이 없도록 하십시오.

1. 화스너 가이드에 있는 고정 요소를 이용하여 절연재를 통과시키십시오.
2. 타정기를 모재 쪽으로 스톱 위치까지 누르십시오.
3. 화스너 가이드가 모재와 직각을 이루고 절연재 위에 설치되어야 하는 점에 유의하십시오.
4. 작업을 위해 트리거링 유닛을 누르십시오.



타정기 및 고정 요소를 모재를 향해 끝까지 누르지 않으면, 타정 작업이 진행되지 않습니다.

5. 타정 후, 타정기를 모재로부터 완전히 들어올리십시오.
6. 작업 종료 시 또는 타정기를 무감독 상태로 둘 경우, 가스캔(지침 → 페이지 53) 및 배터리(지침 → 페이지 53)를 분리하십시오.

7 타정기 방전

7.1 배터리 분리

- ▶ 잠금 해제 버튼을 누르고, 타정기에서 배터리를 분리하십시오.

7.2 가스캔 제거

1. 가스캔 박스를 여십시오.
2. 가스캔을 제거하십시오.
3. 가스캔 박스를 닫으십시오.

8 옵션 조작 단계

8.1 새 가스캔의 운반 안전장치 제거

1. 가스캔에서 운반 안전장치와 그 안에 포함되어 있는 계량 밸브를 분리하십시오.
2. 운반 안전장치에서 계량 밸브를 분리하십시오.
3. 두 개의 홈 중 앞쪽 홈에 있는 계량 밸브를 가스캔의 림에 설치하십시오.
4. 뒤쪽 홈에 있는 계량 밸브를 가스캔의 림을 향해 세차게 누르십시오.

8.2 가스캔 상태 점검

1. 배터리가 끼워진 상태로 타정기를 누르지 않은 채로 버튼 **GAS**를 누르십시오.
2. 가스캔 상태를 판독하십시오.

8.3 화스너 가이드 분리

1. 배터리를 분리하십시오.
2. 가스캔을 제거하십시오.
3. 화스너 가이드의 잠금 해제장치용 슬라이더를 **EJECT** 위치로 가져오십시오.
4. 화스너 가이드를 제거하십시오.

8.4 화스너 가이드 끼우기

1. 가스캔을 제거하십시오.
2. 배터리를 분리하십시오.
3. 화스너 가이드의 잠금을 해제하려면 슬라이더를 화살표 방향으로 **EJECT** 위치로 밀고 슬라이더를 이 위치에서 잡고 계십시오.



EJECT 위치가 유지되는 동안에만 화스너 가이드가 끼워집니다.

4. 화스너 가이드가 타정기의 러그 홈에 맞물려 잠기는 소리가 날 때까지 끼우십시오.



5. 화스너 가이드가 정확하게 설치되어 있는지 확인하십시오.

9 문제 제거

9.1 화스너 가이드 영역에서 이물질 제거

1. 배터리를 분리하십시오.
2. 가스캔을 제거하십시오.
3. 화스너 가이드를 분리하십시오.
4. 화스너 가이드 영역에서 모든 이물질을 제거하십시오.
5. 화스너 가이드를 설치하십시오.

10 유지 관리

10.1 타정기의 관리 대책

- ▶ 타정기를 주기적으로 천을 이용해 닦으십시오.
- ▶ 손잡이 부위는 오일과 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오.
- ▶ 세척을 위해 분사장치, 스팀 클리너 및 흐르는 물을 사용하지 마십시오.
- ▶ 실리콘이 함유된 표면보호제를 사용하지 마십시오.
- ▶ 스프레이 및 이와 유사한 윤활제와 보호제를 사용하지 마십시오.
- ▶ 환기 슬롯이 막힌 상태에서는 타정기를 작동시키지 마십시오!

10.2 타정기 청소

타정기는 주기적으로 유지보수하고 청소해줘야 합니다. 늦어도 25,000회 이상 진행한 후에는 청소 서비스를 받을 것을 권장합니다.

- ▶ 타정기를 청소하거나 또는 점화 장애 등의 이상 증상이 많이 발생할 경우 청소 서비스를 받으십시오.
- ▶ 청소를 위해 액세서리로 구매할 수 있는 청소 세트를 사용하고 청소 세트와 함께 공급되는 도식화된 청소 지침 내용에 유의하십시오.

10.3 유지보수

- ▶ 안전하게 작동하기 위해서는 순정품 예비 부품 및 소모품만 사용하십시오. 해당 제품에 허용되는 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 Hilti 서비스 센터 또는 www.hilti.group에서 확인할 수 있습니다.
- ▶ 타정기의 모든 외부 부품에 손상이 있는지 그리고 모든 조작용소들이 완벽하게 작동하는지를 주기적으로 점검하십시오.
- ▶ 부품이 손상되었거나 조작용소들이 완벽하게 작동하지 않을 경우에는 타정기를 작동시키지 마십시오.
- ▶ 결함이 있는 타정기는 Hilti 서비스 센터에서 수리 받으십시오.

10.4 관리 및 수리작업 후 점검

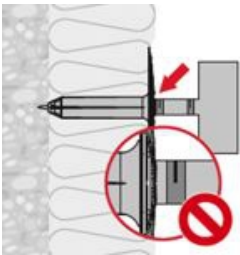
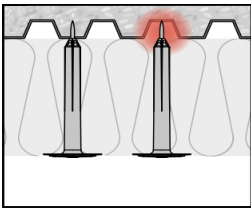
- ▶ 관리 및 수리 작업 후 화스너 가이드가 설치되어 있는지 확인하십시오.

11 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 Hilti 서비스 센터에 문의해주시십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
가스캔 내용물이 고정 요소 포장 단위로 충전하지 않음.	타정 작업 없이 자주 눌러 가스 소비가 늘어남.	▶ 타정 작업 없이 누르지 않도록 하십시오.
타정 작업 후 화스너 가이드가 완전히 밀려나오지 않음.	이물질 또는 잔해물이 화스너 가이드에 끼어 있음.	▶ 화스너 가이드를 분리하십시오. ▶ 화스너 가이드를 청소하십시오. ▶ 화스너 가이드 영역에서 이물질을 제거하십시오.
	화스너 가이드가 마모됨.	▶ 화스너 가이드를 교환하십시오.
타정기로 타정이 불가능함.	배터리 방전	▶ 배터리를 교체하거나 방전된 배터리를 충전하십시오.



장애	예상되는 원인	해결책
타정기로 타정이 불가능함.	가스캔이 비었음	▶ 가스캔 상태를 점검하십시오. → 페이지 53
	LED 1 적색으로 점등됨	▶ 가스캔 상태를 점검하십시오. → 페이지 53
	타정 작업 후 너무 일찍 들어 올려 피스톤 부재 상태	▶ 타정기를 더 오랫동안 누르고 계십시오.
	오염으로 인해 피스톤 부재	▶ 타정기를 청소하십시오.
	화스너 가이드 영역에 이물질이 있음.	▶ 화스너 가이드 영역에서 이물질을 제거하십시오.
	전자장치 오류	▶ 가스캔을 빼냈다가 다시 끼우십시오. 계속해서 문제가 발생할 경우, 새 가스캔을 사용하십시오. ▶ 배터리를 분리했다가 다시 끼우십시오.
 <p>콘크리트에 사용하는 경우에만: 고정 요소가 모재에 깊이 들어가지 않습니다.</p>	적합하지 않은 시스템이 사용됨. 모재가 너무 단단함.	▶ Hilti 서비스센터에 문의하십시오.
	구동력이 너무 낮음.	▶ Hilti 서비스센터에 문의하십시오.
 <p>모재의 표면이 평평하지 않음.</p>	모재의 표면이 평평하지 않음.	▶ Hilti 서비스센터에 문의하십시오.

12 폐기

Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. **Hilti**는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. **Hilti** 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.



- ▶ 전동 공구, 전자식 기기 및 배터리를 일반 가정 쓰레기로 폐기하지 마십시오!

13 제조회사 보증

- ▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 현지 **Hilti** 파트너사에 문의하십시오.



原版操作说明

1 关于本操作说明的信息

1.1 关于本操作说明

- 首次使用或操作产品前，先阅读本操作说明。这是安全、无故障操作和使用产品的先决条件。
- 请注意本操作说明中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

1.2 所用标志的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。使用以下信号词：



危险！

- 用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。



警告！

- 用于提醒人们注意可能导致严重或致命伤害的潜在危险。



小心！

- 用于提醒人们注意可能造成人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情况。

1.2.2 操作说明中的符号

本操作说明中使用下列符号：

	遵守操作说明
	使用说明和其他有用信息
	处理可回收材料
	不得将电气设备和电池作为生活垃圾处置
	Hilti 锂离子电池
	Hilti 充电器

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
	图示中的编号表示重要的操作步骤或对操作步骤重要的部件。这些操作步骤或部件在文本中使用相应的编号突出显示，例如 (3)。
	位置编号被用于概览图中并表示产品概览段落中的图例编号。
	这些符号旨在提醒您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

1.3 与产品相关的符号

1.3.1 产品上的符号

产品上使用下列符号：



	“必做事项”常规符号
	请戴上护目装置。
	请戴上护耳装置。
	戴上安全帽。
	返回废料用于回收。
	本产品支持无线数据传输，兼容 iOS 和 Android 平台。
Li-Ion	锂离子电池
	使用 Hilti 锂离子电池类型系列。请遵守“合规使用”一章中所述信息。

1.3.2 强调名称和标记

名称和标记如下所示：

,	紧固工具上标记的操作控制说明。
« »	紧固工具上的标记

1.4 产品信息

Hilti 产品经设计适用于专业用户，只有经过专门训练的授权人员才允许操作、维修和维护本产品。必须将任何可能的危险专门告知该人员。不按照既定用途使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

- ▶ 在下表中输入铭牌上的名称和序列号。
- ▶ 当与 Hilti 代表或 Hilti 维修中心联系询问产品时，总是需要引用该信息。
产品信息 → 页码 57

产品信息

紧固工具，气动	GX-IE GX-IE XL
分代号：	01
序列号：	

1.5 符合性声明

GX-IE

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列适用指令和标准：一致性声明副本位于本文档结尾处。技术文档在此处归档：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全

2.1 安全说明

这些安全说明适用于带/不带钉匣的紧固工具。

有关人身安全的说明

- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在工作时应利用自己的判断能力。如果感到疲劳或受毒品、酒精或药物的影响，请勿使用设备。使用设备时，粗心大意可能会导致严重的人身伤害。
- ▶ 穿戴您的个人防护装备，始终戴上护目镜。根据具体的应用和所使用紧固工具的类型，穿戴个人防护装备（例如防尘面罩、防滑安全鞋、安全帽和护耳用具）可降低伤害风险。
- ▶ 如果在未先冷却的情况下必须对设备进行保养，请务必佩戴防护手套。
- ▶ 戴上适当的护耳用具（参见技术数据部分的噪声信息）。射钉通过燃气/空气混合物点火时释放的能量射出。由此产生的噪声暴露可能导致听力损伤。附近的其它人员也应戴上适当的护耳用具。



2208859

- ▶ 采用正确的工作姿势。始终保持正确的站姿和平衡。这将使您在意外情况下也能更好地控制本产品。
- ▶ 请遵照本操作说明使用紧固工具、附件、配套工具等。同时要考虑工作环境和将要执行的工作。将工具用于指定用途以外的任何用途都将导致危险。
- ▶ 保持他人远离工作区域，特别是儿童。

使用紧固工具安全地工作

- ▶ 将紧固工具的枪嘴压靠在身体部位上可能因工具意外启动并释放射钉而造成严重伤害。切勿将工具的枪嘴压靠在手上或身体的任何其它部位。
- ▶ 安装紧固件时，请将手指从扳机上移开，切勿使用过大的力按压射钉导向装置。将应用特定射钉（例如垫圈、夹子或夹箍等）插入/装载到射钉导向装置中/上时，存在因工具意外启动并由此导致射钉释放而造成严重伤害的风险。
- ▶ 切勿将紧固工具对准自己或其它任何人。
- ▶ 操作工具时，使双臂保持弯曲（不要伸直双臂）。
- ▶ 进行紧固时，请始终牢牢握紧紧固工具，使其垂直地抵住地面。这有助于防止射钉被工件的反作用力扭曲。
- ▶ 向后拉动推钉器时，请务必注意确保其接合。
- ▶ 在紧固射钉前，请检查紧固过程是否会对操作区域之前、之后或下方的人员或物体造成危险。在紧固射钉的操作区域后方不允许有人或任何身体部位。
- ▶ 不要尝试将射钉射入过硬的材料，例如焊接钢或铸钢。尝试将射钉射入这些材料可能导致故障、射钉被不正确地射入或射钉断裂。
- ▶ 不要尝试将射钉射入太过柔软的材料，例如木材、石膏板或工作面材料支撑装置。尝试将射钉射入这些材料可能导致故障以及射钉被不正确地射入或射穿材料。
- ▶ 不要尝试将射钉射入太过易碎的材料，例如玻璃或瓷砖。尝试将射钉射入这些材料可能导致故障、射钉被不正确地射入，并且可能导致材料破裂。
- ▶ 射出射钉前，检查并确认不存在导致工作面后方或下方的人员受伤或物品损坏的风险。
- ▶ 仅当紧固工具完全垂直按压在工作表面上时才可扣动扳机。
- ▶ 以很高的速度射出射钉或长时间使用工具时，抓握区域之外的工具表面可能变热。戴上防护手套，以免烫伤。
- ▶ 如果紧固工具过热，则取下气罐并使工具冷却。不要超过规定的最高射钉射出速度。
- ▶ 在紧固过程中，工作面、射钉或钉匣条等材料可能会飞出。飞溅的碎片有导致身体和眼睛受伤的风险。戴上护目用具、护耳用具和安全帽。根据具体的应用和所使用紧固工具的类型，穿戴个人防护装备（例如防尘面罩、防滑安全鞋、安全帽和护耳用具）可降低伤害风险。附近的其它人员也必须戴上护目用具和安全帽。
- ▶ 切勿在相同的位置再次射入射钉。这可能导致射钉断裂或卡住。
- ▶ 更换钉匣或执行清洁或维护操作前，请拆下气罐（操作说明 → 页码 62）、电池（操作说明 → 页码 62）和钉匣里的射钉。如果在无人看管的情况下离开紧固工具或进行运输或存放时，请移除气罐、电池和钉匣里的射钉。
- ▶ 有受热影响而爆裂的危险！保护紧固工具、附件和耗材免受热源的强热影响（比如明火、加热元件、焊接设备）。
- ▶ 为了确保紧固工具按照预期无故障地工作，使用前，请务必先检查工具和配件是否出现可能的损坏。检查并确认运动部件无故障、无卡滞地工作，且没有部件损坏。为了确保紧固工具无故障地工作，所有部件都必须正确安装且必须满足必要的要求。除非操作说明中另有规定，否则，损坏的保护装置或其它部件必须由 Hilti 维修中心适当地进行维修或更换。
- ▶ 只能由经过培训并且具备相应资格的专业人员使用喜利得原装备件对紧固工具进行维修。由此将确保保持紧固工具的安全性。
- ▶ 严禁对紧固工具进行篡改或改装。
- ▶ 不要在存在火灾或爆炸风险的场所使用紧固工具。
- ▶ 应考虑周围环境的影响。不要将紧固工具暴露于雨雪中，不要在潮湿条件下使用紧固工具。
- ▶ 请仅在通风良好的工作区域内使用紧固工具。
- ▶ 选择射钉导向装置与射钉的正确组合。错误的组合可能导致工具损坏并降低紧固质量。
- ▶ 不要使机器过载。针对您的应用场合使用正确的设备。正确的设备将在其设计性能范围内更好、更安全地完成工作。
- ▶ 应始终遵守应用指南。

由电力带来的危险

- ▶ 在开始工作之前，应检查工作区域（例如使用金属探测器），以确保没有隐藏的电缆或煤气管和水管。
- ▶ 在射钉可能被意外射入隐蔽式电缆中的区域内工作时，请仅通过绝缘手柄握住紧固工具。接触到带电的电缆可能导致紧固工具的金属部件也带电，从而导致电击风险。
- ▶ 避免人体接触接地表面，如管道、散热片、炊具、炉灶和冰箱。如果您的身体接地，会增加电击危险。



电池供电工具的使用和保养

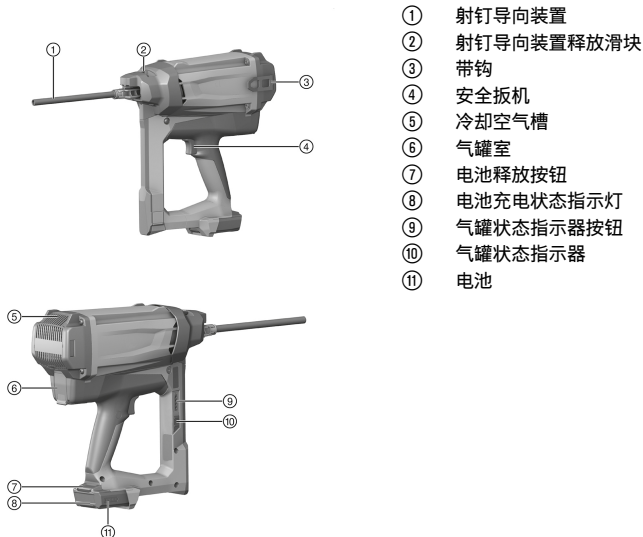
- ▶ 避免意外启动工具。持握电动工具时，将手指放在开关上或在电动工具开关打开的情况下插上插头会引发事故。
- ▶ 不要使电池暴露在高温和日光直射条件下，使其远离火源。会有爆炸危险。
- ▶ 请勿拆开、挤压或烧毁电池，不要让它们暴露在高于 80 °C 的高温下。接触腐蚀性物质会带来火灾、爆炸或受伤危险。
- ▶ 注意避免湿气侵入。湿气侵入可能会导致短路，从而造成烧伤或火灾危险。
- ▶ 请仅使用经认可与适用设备配套的电池型号。如果使用其它电池或将电池用于非指定用途，则会有火灾和爆炸危险。
- ▶ 遵守适用于锂离子电池运输、储存和使用的专用指南。
- ▶ 在运输或存储之前，必须从工具上拆下电池。
- ▶ 当电池不使用时，使其远离其他金属物体，例如纸夹、硬币、钥匙、钉子、螺钉或可能导致端子之间出现桥接的其他小型金属物体。电池端子之间短路会导致烧伤或火灾。
- ▶ 对于已损坏的电池（例如出现裂纹、部件断裂、触点弯曲或压入和/或拉出的电池），请不要继续使用或充电。
- ▶ 热到无法握住的电池可能有故障。将电池放到没有引发火灾的风险的位置，使其冷却。请确保附近没有可燃材料。联系 Hilti 维修中心。
- ▶ 如果使用不当，液体可能从电池中泄漏。注意避免接触该液体。如果意外接触到液体，应用水冲洗。如果液体接触到眼睛，除了用大量水冲洗之外，还应立即就医。从电池泄漏的液体会导致皮肤刺激或灼伤。

推进剂燃气操作说明

- ▶ 请遵守气罐上和随附信息中所印的安全说明。
- ▶ 该气体高度易燃。使气罐远离明火或其他点火源。
- ▶ 逸出的燃气对肺部、皮肤和眼睛有害，可能导致冻伤或灼伤。取出气罐后，保持面部和双眼远离计量阀和气罐室长达约 10 秒。
- ▶ 切勿尝试从已准备好的或正在使用的气罐中取下或手动操作计量阀。大量的加压液化气可能会逸出，对您和他人造成危害。
- ▶ 如果有人吸入燃气，则将其带到户外或通风良好的区域，并使其保持舒适的体位。必要时立即就医。
- ▶ 如果伤者失去意识，则立即就医。将伤者带到通风良好的区域，并使其保持稳定的复苏体位（即侧卧）。如果伤者停止呼吸，则实施人工呼吸，必要时提供氧气。
- ▶ 眼睛接触到燃气后，在流水下彻底冲洗睁开的双眼几分钟。
- ▶ 皮肤接触到燃气后，用肥皂和温水仔细清洗接触部位。随后涂抹护肤霜。

3 说明

3.1 产品概述



3.2 合规使用

所述的产品是一款气动紧固工具。其设计用于将合适的射钉射入混凝土以及适合使用直接紧固技术的其它材料。

紧固工具、气罐、电池和射钉组成一个技术单元。这意味着只有将本紧固工具与 Hilti 专门为其制造的射钉、气罐和电池一起使用时，才能确保无故障紧固。只有遵照这些条件，Hilti 给出的紧固和应用建议才适用。本紧固工具仅供手持使用。

- ▶ 本产品仅限使用 Hilti B12/2.6 或 B 12-30 Li-Ion 电池。
- ▶ 请仅使用 Hilti C 4/12-50 系列电池充电器为这些电池充电。

3.3 供货提供的部件

带射钉导向装置、2 块电池、充电器、工具箱和操作说明的气动紧固工具。



经批准可与本产品搭配使用的其它系统产品，可以通过您当地的 **Hilti Store** 购买或访问网站：
www.hilti.group

3.4 射钉导向装置

射钉导向装置固定绝缘插塞，并在打入过程中将射钉引入材料中的所需位置。

3.5 射钉导向装置释放滑块

在 **EJECT** (弹出) 位置，该滑块释放射钉导向装置以便拆下。

状态	含义
EJECT (弹出)	释放射钉导向装置

3.6 带钩

带钩可分 3 级伸出。

状态	含义
位置 1	用于固定至腰带的位置
位置 2	用于固定至梯子、脚手架、平台等的位置
位置 3	取下带钩

3.7 气罐



请遵守随气罐提供的安全说明！

为了操作紧固工具，必须将气罐插入气罐室中。

按下 **GAS** (燃气) 按钮后，可通过 LED 显示读取气罐状态。

工间休息前、维护前以及运输或存放紧固工具前，必须取出气罐。

3.8 气罐状态指示

按下 **GAS** (燃气) 按钮后，LED 显示将指示气罐状态。

状态	含义
全部 4 个 LED 均以绿光亮起。	燃气量为 100% 至 75%。
3 个 LED 以绿光亮起。	燃气量为 75% 至 50%。
2 个 LED 以绿光亮起。	燃气量为 50% 至 25%。
1 个 LED 以绿光亮起。	燃气量为 25% 至 10%。
1 个 LED 以绿光闪烁。	<ul style="list-style-type: none"> • 燃气量低于 10%。建议更换气罐。 • 气罐为空或有故障。建议更换气罐。 即使当燃气量指示为“空”时，由于技术原因，气罐中也仍然含有少量燃气。
1 个 LED 以红光闪烁。	紧固工具中没有气罐或存在类型错误的气罐。



3.9 电池充电状态指示

按下一个电池释放按钮后，LED 显示将指示电池和紧固工具的状态。

状态	含义
全部 4 个 LED 均以绿光亮起。	充电状态为 75% 至 100%。
3 个 LED 以绿光亮起。	充电状态为 50% 至 75%。
2 个 LED 以绿光亮起。	充电状态为 25% 至 50%。
1 个 LED 以绿光亮起。	充电状态为 10% 至 25%。
1 个 LED 以绿光闪烁。	<ul style="list-style-type: none"> 充电状态低于 10%。 紧固工具过载或过热，因此未准备就绪。

4 技术数据

4.1 紧固工具

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
重量 (空载)	3.3 kg	3.4 kg
长度 (紧固工具)	500 mm	550 mm
应用温度、环境温度	-10 °C ... 45 °C	-10 °C ... 45 °C
最大长度 (射钉)	150 mm	200 mm
射钉直径 (搭配钢铆钉使用)	50 mm / 60 mm 带 3.35 mm 钉子	50 mm / 60 mm 带 3.35 mm 钉子
射钉直径 (在混凝土中使用)	60 mm / 90 mm 带 3.15 mm 钉子	60 mm / 90 mm 带 3.15 mm 钉子
压缩行程	20 mm	20 mm
最大射钉射入频率 (射钉/小时)	800	800

4.2 蓝牙

最大磁场强度	-7.6 dB μ A/m
频率	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.3 噪声信息和振动值

这些说明中给出的声压和振动值按照标准化测试的要求测得，可用于比较一种紧固工具与另一种紧固工具。它们还可用于初步评价受振动影响的程度。提供的数据代表本紧固工具的主要应用。但是，如果将紧固工具用于不同的应用、使用不同的配件或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。还应将工具实际上未使用期间的估计暴露水平考虑在内。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：对直接紧固工具及其辅助设备或配件进行维护、使双手保持温暖、合理安排工作方式。

根据 EN 15895 标准确定的噪声排放值

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
工作场所的排放声压级 ($L_{pA, 1s}$)	100 dB(A)	100 dB(A)
工作场所的峰值声压级 ($L_{pC, peak}$)	133 dB(C)	133 dB(C)
声 (功率) 级 ($L_{WA, 1s}$)	104 dB(A)	104 dB(A)
不确定性系数 (声级)	2 dB(A) / 2 dB(C)	2 dB(A) / 2 dB(C)

反冲

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
能量等效的加速，适用于 C40 混凝土上 1 mm 金属薄片： ($a_{hw, RMS(3)}$)	4.5 m/s ²	4.5 m/s ²
不确定性	0.22 m/s ²	0.22 m/s ²



5 装载紧固工具

5.1 射入射钉所需的设备

将射钉手动推入射钉导向装置。

5.2 插入气罐

新气罐装备有运输固定装置。使用新气罐前，请拆下运输固定装置。

1. 打开气罐室盖。
2. 将气罐 (安装有计量阀) 推入气罐室内的红色转接器中。
3. 关闭气罐室盖。

5.3 插入电池

1. 检查并确认电池和紧固工具上的触点未损坏且未沾有任何异物。
2. 装上电池，确保听到已接合的声音。
 - ▶ 安装电池后，充电状态 LED 短时间亮起。

-小心-

电池掉落会带来危险。如果电池未正确固定，则它可能在工作过程中掉出并掉落。

- ▶ 检查并确认电池已可靠就位。
3. 检查并确认电池在紧固工具中可靠入位。

6 射出射钉

-警告-

意外启动有导致人身伤害的危险！不受控制地射出射钉会造成严重伤害

- ▶ 切勿将工具的枪嘴压靠在手或身体的任何其它部位。
 - ▶ 切勿用手拉回钉匣、射钉导向装置或射钉。
1. 使用射钉导向装置上的射钉穿透绝缘材料。
 2. 将紧固工具压靠在工作面上，直到压不动为止 (直到完全压紧)。
 3. 确保射钉导向装置与工作面垂直且紧靠在绝缘材料上。
 4. 扣动安全扳机以射出射钉。



如果未将紧固工具和射钉完全压靠在工作面上，则无法射出射钉。

5. 射出射钉后，将紧固工具从工作面上完全抬高。
6. 工作结束或在无人看管的情况下离开紧固工具时，请移除气罐 (操作说明 → 页码 62) 和电池 (操作说明 → 页码 62)。

7 卸载紧固工具

7.1 拆下电池

- ▶ 按下释放按钮，将电池从紧固工具中拉出。

7.2 取出气罐

1. 打开气罐室。
2. 取出气罐。
3. 关闭气罐室。

8 可选操作步骤

8.1 从新气罐上拆卸运输安全装置

1. 将包含计量阀的运输安全装置从气罐上抬高。
2. 从运输安全装置上拆下计量阀。
3. 将计量阀安装到气罐上，使两个槽中最前面的槽位于气罐边缘上。



4. 使最后面的槽朝向气罐边缘，将计量阀用力压到气罐上，直到听到计量阀在边缘上卡入位的声音，计量阀随后与气罐齐平。

8.2 检查气罐的状态

1. 插入电池后，按下 **GAS** (燃气) 按钮，不要将紧固工具压靠在工作面上。
2. 通过 LED 显示读取气罐状态。

8.3 拆卸射钉导向装置

1. 拆下电池。
2. 取出气罐。
3. 将射钉导向装置释放滑块移动至 **EJECT** (弹出) 位置。
4. 拆下射钉导向装置。

8.4 插入射钉导向装置

1. 取出气罐。
2. 拆下电池。
3. 将射钉导向装置释放滑块沿箭头所示方向推入 **EJECT** (弹出) 位置并将其保持在该位置。



只有将滑块保持在 **EJECT** (弹出) 位置时，才能插入射钉导向装置。

4. 将射钉导向装置滑入紧固工具枪嘴上的槽中，直到听到其接合的咔哒声。
5. 检查并确认射钉导向装置正确入位。

9 排除可能的故障

9.1 清除射钉导向装置区域内的异物

1. 拆下电池。
2. 取出气罐。
3. 拆下射钉导向装置。
4. 清除射钉导向装置区域内的所有异物。
5. 插入射钉导向装置。

10 维护和保养

10.1 保养紧固工具

- ▶ 使用抹布定期清洁紧固工具。
- ▶ 确保抓握区域远离油和油脂。
- ▶ 不要使用喷雾设备、压力喷射式清洗器或流水进行清洁。
- ▶ 不要使用含硅的清洁剂。
- ▶ 不要使用喷雾或类似的润滑剂和清洁剂。
- ▶ 当冷却空气槽堵塞时，切勿操作紧固工具。

10.2 清洁紧固工具



必须定期对紧固工具进行清洁和保养。建议最迟于完成 25,000 次射钉后执行清洁服务。

- ▶ 如果越来越多地出现射不出等故障，则自行清洁紧固工具或由喜利得维修中心对其进行清洁。
- ▶ 清洁时，使用清洁套件 (作为配件提供) 并遵守随附的图示清洁说明。

10.3 维护

- ▶ 为确保安全和可靠的操作，仅限使用喜利得原装备件和消耗品。喜利得所推荐的和产品配套的备件、消耗品和附件可到您当地的 **Hilti** 中心购买或通过网址在线订购。 www.hilti.group。
- ▶ 定期检查紧固工具的所有外部部件是否出现损坏迹象，确保控件全部正常工作。
- ▶ 如果部件损坏或控件不能正常工作，请勿使用紧固工具。



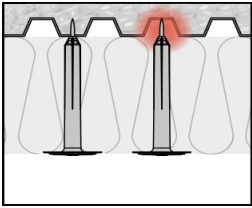
- ▶ 由 Hilti 维修中心对有故障的紧固工具进行维修。

10.4 维护和保养工作之后的检查

- ▶ 维护后，检查并确认射钉导向装置已安装。

11 故障排除

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自己实施补救措施，请联系 Hilti 维修中心。

故障	可能原因	解决方案
气罐中的燃气量对于包装中的射钉数量不足。	因频繁压缩工具枪嘴而不射出射钉导致高燃气消耗量。	▶ 避免压缩工具枪嘴而不射出射钉。
射出射钉后，射钉导向装置未完全伸出。	有异物或碎片卡在射钉导向装置中。	▶ 拆下射钉导向装置。 ▶ 清洁射钉导向装置。 ▶ 清除射钉导向装置区域内的异物。
	射钉导向装置磨损。	▶ 更换射钉导向装置。
未驱动射钉。	电池放电。	▶ 更换电池或对已放电电池充电。
	气罐为空	▶ 检查气罐的状态。→ 页码 63
	LED 1 以红光亮起	▶ 检查气罐的状态。→ 页码 63
	因在射出射钉后过早抬离工具而导致活塞位置不正确。	▶ 使工具保持压靠在表面上更长时间。
	因异物积聚导致活塞位置不正确。	▶ 清洁紧固工具。
	射钉导向装置区域内存在异物。	▶ 清除射钉导向装置区域内的异物。
	电子故障。	▶ 取出气罐，然后重新插入。如果问题持续存在，则使用新气罐。 ▶ 取出电池，然后重新插入。
	系统不适合。支撑材料过硬。	▶ 联系 Hilti 维修中心。
仅限在混凝土中使用：射钉在材料中的穿透深度不够。	驱动能量过低。	▶ 联系 Hilti 维修中心。
	材料表面过于粗糙。	▶ 联系 Hilti 维修中心。
材料表面过于粗糙。		



12 废弃处置

大部分用于 Hilti 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 Hilti 进行回收。敬请联系 Hilti 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。



- ▶ 不要将电动工具、电子设备和电池扔进家庭垃圾中！

13 制造商保修

- ▶ 如对保修条件有任何疑问，请联系您当地的 Hilti 代表。

原始操作說明

1 關於操作說明的資訊

1.1 關於此文件

- 初次使用前，請詳讀本操作說明。這是安全作業和使用無虞的先決條件。
- 請遵守本操作說明中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管，產品交予他人時務必連同本操作說明一併轉交。

僅適用於台灣

進口商: 喜利得股份有限公司

地址: 新北市板橋區

新站路16號24樓22041

電話: 0800-221-036

1.2 已使用的符號解釋

1.2.1 警告

警告您在操作或使用本產品時可能發生之危險。採用了以下標示文字：



危險

危險！

- ▶ 此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。



警告

警告！

- ▶ 此標語警示會造成嚴重傷害甚至致死危險的潛在威脅。



注意

注意！

- ▶ 請小心會造成人員受傷或對設備及其他財產造成損害的潛在危險情況。

1.2.2 操作說明中的符號

本操作說明中採用以下符號：

	請遵照操作說明
	使用說明與其他資訊
	處理可回收的材料
	不可將電子設備與電池當作家庭廢棄物處置
	Hilti 鋰電池



2208859

繁體中文

65



Hilti 充電器

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
3	圖解中的編號表示重要的工作步驟或對工作步驟重要的元件。在文字中，這些工作步驟或元件以對應的數字明顯顯示，例如(3)。
	概覽圖解中使用位置編號，方便您對應到產品概覽段落中的圖例編號。
	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上採用下列符號：

	表示「必須完成」的一般符號
	穿戴護目鏡
	請使用耳罩。
	佩戴安全帽。
	請將廢棄材料交付回收。
	本產品支援相容於iOS及Android平台的無線資料傳輸。
Li-Ion	鋰電池
	使用Hilti鋰電池類型系列。請遵守用途一節所提供之資訊。

1.3.2 說明和標記的重點

說明和標記如下所示：

，	釘槍上標示之操作控制的說明。
« »	釘槍上的標記

1.4 產品資訊

Hilti產品是針對專業使用者設計，故僅經訓練、認可的人員可操作、維修與維護本產品。必須告知上述人員關於可能遭遇到的特殊危險。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

- ▶ 請在下表中填入型號辨識牌上的名稱和序號。
- ▶ 與Hilti代理商或Hilti維修中心聯絡詢問產品相關事宜時，請務必提供此資訊。
產品資訊 → 頁次 66

產品資訊

固定機具， 瓦斯驅動	GX-IE GX-IE XL
產品代別：	01
序號：	



1.5 符合聲明

GX-IE

基於我們唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用的指示或標準。本文件結尾處有符合聲明之副本。技術文件已歸檔：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全性

2.1 安全操作說明

不論釘槍是否裝入連發釘匣，均應遵守所有安全操作說明。

有關個人安全的一般須知

- ▶ 作業時請保持警覺，注視正在進行的工作，並運用常識。若您感到疲倦或仍處於藥品、酒精或藥物的影響，請勿使用本裝置。裝置如有使用不慎，可能會導致嚴重傷害。
- ▶ 請穿著防護配備並隨時穿戴保護眼鏡。根據應用與使用機具類型的不同，請佩戴個人保護配備，例如防塵面罩、防滑安全鞋、安全帽及耳罩以減少受傷的風險。
- ▶ 若您欲在未讓機具先行冷卻情況下執行維修，請務必戴上防護手套。
- ▶ 佩戴合適的耳罩（請參閱技術資料章節的噪音資訊）。固定釘是藉由瓦斯 / 空氣混合點火擊發。造成的聲響可能造成聽力傷害。周圍的其他人員應佩戴合適的耳罩。
- ▶ 作業時請採用正確的姿勢。隨時站穩並維持平衡。如此可讓您在發生意外情況時能更有效控制本產品。
- ▶ 請依以下說明使用釘槍、配件、彈圈夾具等。請考量工作條件以及欲進行的工作。將機具用在原目的之外的用途，可能會造成危險。
- ▶ 禁止小孩及非專業人員進入工作區域。

以釘槍安全地工作

- ▶ 將釘槍的托架抵住身體部位可能會意外觸動並釋放固定釘，而造成人員嚴重受傷。勿將機具的托架抵住您的手或是身體的其他部位。
- ▶ 安裝固定釘時請您將手指從扳機上拿開並不要將固定釘環壓太緊。在固定機具中置入 / 裝載特殊用途的固定釘時（例如墊片、扣件、夾子）時，可能會產生機具產外觸發而釋放固定釘，進而造成嚴重受傷的風險。
- ▶ 不可將釘槍對準自己或他人。
- ▶ 操作機具時，請保持手臂的活動空間（切勿伸直手臂）。
- ▶ 在擊發固定釘時，請平握釘槍並使其與工作表面保持垂直。這可避免固定釘因工件而偏斜。
- ▶ 拉回推釘器時，務必確認其已咬合。
- ▶ 在擊發前，請先確認擊發過程中是否存在對工作區前後或工作區下的人員或物體之危險。任何人員或身體部會都不得在將釘入固定釘的工作表面之後。
- ▶ 勿將固定釘擊入太硬的材料中，例如鍛鋼及鑄鋼。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，未確實擊入固定釘或固定釘斷裂。
- ▶ 勿將固定釘擊入太軟的材料中，例如沒有基座支撐的木材或石膏板。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，固定釘未確實擊入或穿透材料。
- ▶ 勿將固定釘擊入易碎的材料中，例如玻璃或磁磚。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，固定釘未確實擊入或造成材料碎裂。
- ▶ 擊發固定釘前，請先確定不會造成人員受傷的風險或造成工作面下方或後方的材質受損。
- ▶ 當釘槍完全以垂直角度抵住工作面時方能扣上扳機。
- ▶ 若以高頻率擊發固定釘或是長時間使用機具時，握把上方的機具表面可能會變熱。請戴上防護手套以避免灼傷。
- ▶ 若釘槍過熱，請卸下瓦斯罐並讓機具冷卻。請勿超過指定的最大固定釘擊發速率。
- ▶ 擊發過程中可能有材料從工作表面、固定釘或連發螺釘帶等飛出。飛散的碎片可能會傷害身體與眼睛。請佩戴護目鏡、耳罩及安全帽。根據應用與使用釘槍類型的不同，請佩戴個人保護配備，例如防塵面罩、防滑安全鞋、安全帽及耳罩以減少受傷的風險。周圍的其他人員必須佩戴護目鏡及安全帽。
- ▶ 勿在相同位置擊發第二枚固定釘。這可能讓固定釘破裂或卡住。
- ▶ 在您為連發釘匣進行更換或清潔及保養作業前，請先取下瓦斯罐（操作說明 → 頁次 72）、電池（操作說明 → 頁次 72）及連發釘匣內容物。若無人看管釘槍或要將其運送或存放，請您將瓦斯罐、電池及連發釘匣內容物取下。
- ▶ 有受高溫影響而爆裂之危險！保護釘槍、配件及燃料不受熱源，如明火、加熱元件、焊接設備之高溫影響。



- ▶ 為確保釘槍的功能無瑕疵且運作正常，使用前務必檢查機具及配件是否受損。檢查移動性零件的功能是否無瑕疵，無任何零件損壞。為了確保釘槍運作正常，所有零件必須正確安裝且符合需求。除非操作說明中已註明，否則已受損的保護裝置或其他已受損的零件必須由Hilti維修中心修護或更換。
- ▶ 請由受過訓練且合格的專業人員對釘槍進行維修，並使用Hilti原廠備件。這可確保維護釘槍安全。
- ▶ 不可擅自改造或變更釘槍。
- ▶ 不可在有可能發生火災或爆炸危險的地方使用釘槍。
- ▶ 請將周遭環境的影響列入考量。請勿把釘槍曝露在雨中或雪中，且不得在潮溼情形下使用。
- ▶ 僅在通風良好的工作場所使用釘槍。
- ▶ 請選用正確的固定釘導管頭及固定釘組合。使用錯誤組合會造成機具損壞。並造成固定效果降低。
- ▶ 請勿過度使用機具。請使用適合該工作的正確機具。正確的機具可依其設計的效能範圍運作，讓工作成效更佳且更安全。
- ▶ 請遵守使用指南。

電氣會產生危險

- ▶ 開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保工作場所是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。
- ▶ 若工作區域中固定釘可能會意外擊入隱藏的電纜線，請務必以絕緣握把握住釘槍。接觸導電的電纜線，可能會造成釘槍的金屬零件導電而有電擊危險。
- ▶ 免讓身體接觸到如管線、散熱器、烹調器具、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。身體如果接觸這些接地面會增加觸電的危險。

電池動力機具的使用與保養

- ▶ 避免機具意外啟動。攜帶機具時，如果把手指放在開關上、或在開關開啟時將機具插上插頭容易發生意外。
- ▶ 請勿讓電池暴露在高溫下、讓陽光直接照射、並且遠離火焰。否則會有爆炸風險。
- ▶ 請勿拆解、擠壓或焚燒電池，且不可將電池置放在溫度超過80°C的環境中。與腐蝕性物質接觸會有發生火災、爆炸或受傷的風險。
- ▶ 避免濕氣進入。濕氣進入可能會引起短路，造成燙傷或起火的危險。
- ▶ 僅可使用適合本機具使用且經認可的電池型號。使用其他電池或將電池用於其他用途有起火或爆炸的危險。
- ▶ 遵守適用於鋰電池之運送、存放與使用的特別指南。
- ▶ 搬運或貯放機具之前，請將電池自機具卸下。
- ▶ 電池匣如果不使用，請將其遠離如迴紋針、錢幣、鑰匙、針、固定釘或其他會在電池兩極間形成連接的小型金屬物件。電池正負極短路可能造成燒傷或起火的危險。
- ▶ 請勿繼續使用或試圖充電受損電池（意即有龜裂、破損、彎曲或接觸點凹陷及 / 或突起）。
- ▶ 若電池溫度過高無法觸摸，表示電池可能已經毀損。讓電池在沒有火災危險的地方冷卻。請確保附近沒有任何易燃物。聯絡Hilti維修中心。
- ▶ 若使用不當，可能會有液體由電池流出。避免碰觸此液體。若不慎接觸，請以清水沖洗。如果眼睛接觸到該液體，請立即就醫。從電池中滲出的液體，可能會導致皮膚疼痛或灼傷。

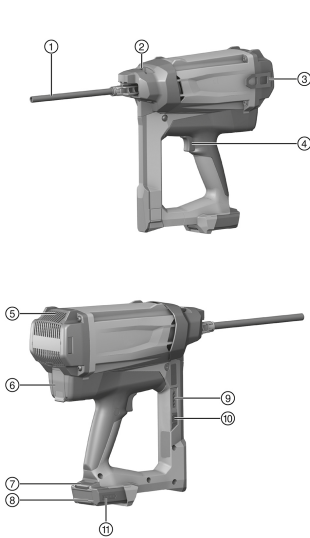
處理推進瓦斯的說明

- ▶ 請遵守瓦斯罐上與隨附資訊中的安全操作說明。
- ▶ 瓦斯高度易燃。保持瓦斯罐遠離明火或其他火源。
- ▶ 溢出的瓦斯會對肺部、皮膚和眼睛造成傷害，並有造成凍傷或灼傷的可能。卸下瓦斯罐後，10秒內請勿讓臉部和眼睛靠近調節閥和瓦斯罐室。
- ▶ 切勿嘗試從已預備使用或正在使用中的瓦斯罐上取下或手動操作調節閥。大量加壓液化瓦斯可能溢出，並對您或其他人員造成危險。
- ▶ 若人員吸入瓦斯，請將人員帶至開曠、空氣流通處且較舒適的場所。必要時請諮詢醫生意見。
- ▶ 如果人員陷入昏迷，請儘速送醫。請將人員帶至空氣流通處，並將人員置於穩定的恢復姿勢（例如側臥）。如果人員停止呼吸時須施以人工呼吸，必要時須提供氧氣。
- ▶ 若眼睛接觸瓦斯，使用流動水沖洗數分鐘。
- ▶ 瓦斯接觸到皮膚後，立即以肥皂和溫水仔細清洗接觸部位。然後再擦上護膚軟膏。



3 說明

3.1 產品總覽 1



- ① 固定釘導管頭
- ② 固定釘導管頭釋放滑桿
- ③ 皮帶掛鉤
- ④ 安全扳機
- ⑤ 冷卻空氣槽縫
- ⑥ 瓦斯罐室
- ⑦ 電池拆卸鈕
- ⑧ 電池充電狀態指示燈
- ⑨ 瓦斯罐狀態指示燈按鈕
- ⑩ 瓦斯罐狀態指示燈
- ⑪ 電池

3.2 用途

本文所述產品為瓦斯擊釘器。用於將適當的固定釘擊入混凝土與其他適合使用直接固定技術的材料。固定機具、瓦斯罐、電池和固定釘組成單一技術單位。意即本機具僅在與Hilti特別設計和製造的固定釘、瓦斯罐和電池合併使用時，才能使用固定機具進行完整固定。僅在這些條件符合的情況下，方能進行Hilti所建議的固定及應用作業。

此固定機具僅允許以手持方式使用。

- ▶ 本產品僅可使用Hilti B12/2.6或 B 12-30鋰電池。
- ▶ 以上電池限使用C 4/12-50系列Hilti電池充電器。

3.3 配備及數量

含固定釘導管頭的瓦斯擊釘器、2個電池、充電器、工具箱和操作說明。



您可以在當地的Hilti Store或線上透過下列網址：www.hilti.group找到其他經過認證可搭配您的產品使用的系統產品

3.4 固定釘導管頭 2

固定釘導管頭會固定絕緣插頭，並在過程中引導固定釘到想要在材料上擊入的位置。

3.5 固定釘導管頭釋放滑桿

在EJECT位置，滑桿將會釋放固定釘導管頭以便卸除。

狀態	意義
EJECT	固定釘導管頭釋放

3.6 皮帶掛鉤

皮帶掛鉤可以延伸為三個階段。

狀態	意義
位置1	掛在腰帶上的位置



狀態	意義
位置2	掛在梯子、鷹架、平台等的位置
位置3	移除皮帶掛鉤

3.7 瓦斯罐

遵守瓦斯罐隨附的安全說明！

瓦斯罐必須置入瓦斯罐室，才能操作固定機具。
 按下**GAS**按鈕，可以從LED顯示幕上得知瓦斯罐的狀態。
 工作中斷時，或是進行固定機具的維修和運輸或貯存前必須卸下瓦斯罐。

3.8 表示瓦斯罐狀態

按下**GAS**按鈕，LED顯示幕會表示瓦斯罐的狀態。

狀態	意義
所有四個LED亮起綠燈。	存量介於100 %至75 %。
三個LED亮起綠燈。	存量介於75 %至50 %。
兩個LED亮起綠燈。	存量介於50 %至25 %。
一個LED亮起綠燈。	存量介於25 %至10 %。
一個LED閃爍綠燈。	<ul style="list-style-type: none"> • 存量低於10 %。建議更換瓦斯罐。 • 瓦斯罐已空或故障。建議更換瓦斯罐。 即使存量顯示為「空」時，瓦斯罐因為技術性的問題，仍會有少量瓦斯殘留。
一個LED閃爍紅燈。	固定機具無瓦斯罐或安裝錯誤類型的瓦斯罐。

3.9 表示電池充電狀態

按下電池拆卸鈕，顯示幕會顯示電池和固定機具的狀態。

狀態	意義
所有四個LED亮起綠燈。	充電狀態75 %至100 %。
三個LED亮起綠燈。	充電狀態50 %至75 %。
兩個LED亮起綠燈。	充電狀態25 %至50 %。
一個LED亮起綠燈。	充電狀態10 %至25 %。
一個LED閃爍綠燈。	<ul style="list-style-type: none"> • 充電狀態低於10 %。 • 固定機具過載或過熱所以無法操作。

4 技術資料

4.1 釘槍

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
重量 (空)	3.3 kg	3.4 kg
長度 (釘槍)	500 mm	550 mm
應用溫度, 環境溫度	-10 °C ... 45 °C	-10 °C ... 45 °C
最大長度 (固定釘)	150 mm	200 mm
固定釘直徑 (適用於鋼鉚釘)	50 mm / 60 mm 包含 3.35 mm 釘子	50 mm / 60 mm 包含 3.35 mm 釘子
固定釘直徑 (應用於混凝土)	60 mm / 90 mm 包含 3.15 mm 釘子	60 mm / 90 mm 包含 3.15 mm 釘子
壓縮衝程	20 mm	20 mm
固定釘最高擊釘頻率 (每小時擊釘數)	800	800



4.2 藍牙

最大磁場強度	-7.6 dB μ A/m
頻率	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.3 噪音資訊及震動值

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同固定機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示固定機具主要應用時之數值。若固定機具應用於不同之用途，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其數據可能有所不同。在作業過程中，這有可能大幅提高其噪音量。當機具未實際使用時，其震動噪音量也應列入考量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。請制定其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養直接固定機具與其額外配備與配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

噪音值量測標準依據EN 15895

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
典型A加權音壓級數 ($L_{pA, 1s}$)	100 dB(A)	100 dB(A)
工作場所尖峰音壓級數 ($L_{pC, peak}$)	133 dB(C)	133 dB(C)
聲功率級數 ($L_{WA, 1s}$)	104 dB(A)	104 dB(A)
不確定性 (聲功率級數)	2 dB(A) / 2 dB(C)	2 dB(A) / 2 dB(C)

反衝作用

	GX 2-IE	GX 2-IE XL
能量等效加速度，對於 C40 混凝土上 1 mm 厚的金屬片： ($a_{hw, RMS(3)}$)	4.5 m/s ²	4.5 m/s ²
無法判定	0.22 m/s ²	0.22 m/s ²

5 裝載釘槍

5.1 擊發固定釘所需的配備

固定釘需要手動到固定釘導管頭中。

5.2 插入瓦斯罐

新的瓦斯罐配有運輸安全裝置。在裝上新的瓦斯罐前，請將運輸安全裝置移除。

1. 打開瓦斯罐室蓋。
2. 將瓦斯罐（調節閥需符合）推入瓦斯罐室的紅色轉接器中。
3. 關上瓦斯罐室蓋。

5.3 置入電池

1. 請檢查電池與固定機具上的接點未受損且沒有其他外來物。
2. 裝入電池，並確定聽到聽到咬合聲。
 - ▶ 裝上電池後，充電狀態LED將短暫亮起。

注意

掉落的電池會造成危險。電池未確實牢固，可能會在使用機具時掉落。

- ▶ 請檢查電池是否安裝牢固。

3. 確認電池已確實置入固定機具中。

6 擊發固定釘

警告

因意外觸發造成受傷的危險！未受控制時擊發固定釘能會導致嚴重的傷害

- ▶ 請勿將機具的托架抵住您的手或是身體的其他部位。
- ▶ 絕對不可用手拉回連發釘匣、固定釘導管頭或固定釘。

1. 使用固定釘導管頭中的固定釘穿透絕緣材料。



- 儘可能將釘槍往工作表面推（直到完全壓下）。
- 確定固定釘導管頭與工作表面保持垂直且抵在絕緣體上。
- 扣下安全扳機以擊發固定釘。



如果釘槍和固定釘未完全抵住工作表面，將無法擊發固定釘。

- 擊發固定釘後，將釘槍自工作表面完全抬起並移開。
- 於作業結束後或無人看管釘槍時，請將瓦斯罐（操作說明 → 頁次 72）和電池（操作說明 → 頁次 72）取下。

7 卸載釘槍

7.1 卸下電池

- ▶ 按下拆卸鈕，然後將電池朝釘槍後方拉出。

7.2 移除瓦斯罐

- 打開瓦斯罐室蓋。
- 移除瓦斯罐。
- 關上瓦斯罐室蓋。

8 選用操作步驟

8.1 移除新瓦斯罐的運輸安全裝置

- 將運輸安全裝置和調節閥一起從瓦斯罐拆下。
- 將調節閥從運輸安全裝置上拆下。
- 最前端的兩個溝槽對準瓦斯罐的唇部，將調節閥裝回瓦斯罐上。
- 將調節閥用力推向瓦斯罐，讓最後端的溝槽向瓦斯罐的唇部前進，直到聽見調節閥卡至瓦斯罐的唇部定位的聲音，並緊緊固定在瓦斯罐上。

8.2 檢查瓦斯罐的狀況

- 置入電池後，請在固定機具未抵住工作表面時按下 **GAS** 按鈕。
- 從顯示幕檢查瓦斯罐的狀況。

8.3 卸下固定釘導管頭

- 卸下電池。
- 移除瓦斯罐。
- 將固定釘導管頭釋放滑桿移至 **EJECT** 位置。
- 卸下固定釘導管頭。

8.4 置入固定釘導管頭

- 移除瓦斯罐。
- 卸下電池。
- 將固定釘導管頭釋放滑桿朝箭頭指示方向推至 **EJECT** 位置並保持在該位置。



僅滑桿保持在 **EJECT** 位置時才能置入固定釘導管頭。

- 將固定釘導管頭推入固定機具的槍口，直到聽見咬合時發出的喀啦聲。
- 檢查固定釘導管頭是否安裝在正確位置上。

9 排除可能的故障

9.1 移除固定釘導管頭區域的外物

- 卸下電池。
- 移除瓦斯罐。



3. 卸下固定釘導管頭。
4. 移除固定釘導管頭區域的所有外物。
5. 置入固定釘導管頭。

10 維護和保養

10.1 維護固定機具

- ▶ 定期用拭布清潔固定機具。
- ▶ 握把區應避免沾上油脂。
- ▶ 勿使用噴霧設備或加壓蒸汽 / 噴水或流水系統來清潔。
- ▶ 勿使用含硅樹脂的清潔或亮光劑。
- ▶ 勿使用噴霧或類似的潤滑劑、清潔劑等。
- ▶ 冷卻氣孔槽阻塞時，請勿操作本固定機具。

10.2 清潔固定機具



固定機具必須定期清理與維護。我們建議您至少在擊發25,000枚固定釘後進行清潔。

- ▶ 清潔固定機具，或是在點火失敗發生頻率增加時進行清潔。
- ▶ 清潔時，使用清潔組（配件）並遵守隨附圖示的清潔說明。

10.3 維護

- ▶ 為確保操作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件與耗材。您可以在Hilti維修中心或網站：選購Hilti認可的備件、耗材和配件。www.hilti.group。
- ▶ 定期檢查固定機具的外部零件有無損壞跡象，並確認它們的控制功能運作正常。
- ▶ 如果固定機具的零件受損或是控制元件無法正常運作時，請勿使用。
- ▶ 應將故障的固定機具交付Hilti維修部門進行維修。

10.4 維護和保養工作後的檢查

- ▶ 保養完成後，請檢查固定釘導管頭是否安裝妥當。

11 故障排除


若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡Hilti維修中心。


故障	可能原因	解決方法
瓦斯罐的存量不足以用於套件中的固定釘數量。	經常壓下機具前端而未擊發固定釘，造成瓦斯消耗量非常高。	▶ 未擊發固定釘時避免壓下機具前端。
擊發固定釘後，固定釘導管頭尚未完全延伸。	異物或碎屑卡在固定釘導管頭中。	▶ 卸下固定釘導管頭。 ▶ 清潔固定釘導管頭。 ▶ 移除固定釘導管頭區域的外物雜質。
	固定釘導管頭磨損。	▶ 更換固定釘導管頭。
未擊發固定釘。	電池已放電	▶ 更換電池或對無電量的電池再次充電。
	瓦斯罐已空	▶ 檢查瓦斯罐的狀況。→ 頁次 72
	LED 1亮起紅燈	▶ 檢查瓦斯罐的狀況。→ 頁次 72
	擊發固定釘後太快抬起工具，造成活塞位置錯誤。	▶ 延長機具抵住工作表面的時間。
	因外物雜質異積而造成活塞位置不正確	▶ 清潔固定機具。
	固定釘導管頭區域的外物。	▶ 移除固定釘導管頭區域的外物。



故障	可能原因	解決方法
未擊發固定釘。	電子故障。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 卸下瓦斯罐然後重新安裝。若問題仍然沒有解決，請使用新的瓦斯罐。 ▶ 卸下電池然後重新安裝。
 <p>僅在混凝土中使用：固定釘穿透材料的深度不足。</p>	<p>該系統不適用。支撐材料太厚。</p> <p>工作功率不足。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 聯絡Hilti維修中心。
 <p>材料表面過於不平。</p>	<p>材料表面過於不平。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 聯絡Hilti維修中心。

12 廢棄設備處置

 Hilti機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回Hilti進行回收。詳情請洽Hilti維修中心，或當地Hilti代理商。

 ▶ 不可將電動工具、電動裝置和電池當成一般垃圾丟棄！

13 製造商保固

▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

Hilti Taiwan Co., Ltd.

24F., No. 16, Xinzhan Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan (R.O.C.)

Tel. 0800-221-036



EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

UK Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park
Manchester, England, M1 7FS

GX-IE, GX-IE XL (01)

Serial Numbers: 1-9999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)
Regulations 2008

2014/53/EU | Radio Equipment Regulations
2017

2014/35/EU | Electrical Equipment (Safety)
Regulations 2016

2011/65/EU | The Restriction of the Use of
Certain Hazardous Substances in Electrical and
Electronic Equipment Regulations 2012

EN IEC 62368-1:2020,
A11:2020

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 300 330 V2.1.1

EN ISO 11148-13:2018

EN 301 489-3 V2.1.1

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Klaus Bertsch".

Klaus Bertsch
Head of Quality and Process Management
Business Area Direct Fastening

Schaan, 06.06.2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Rafael Garcia".

Rafael Garcia
Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2208859