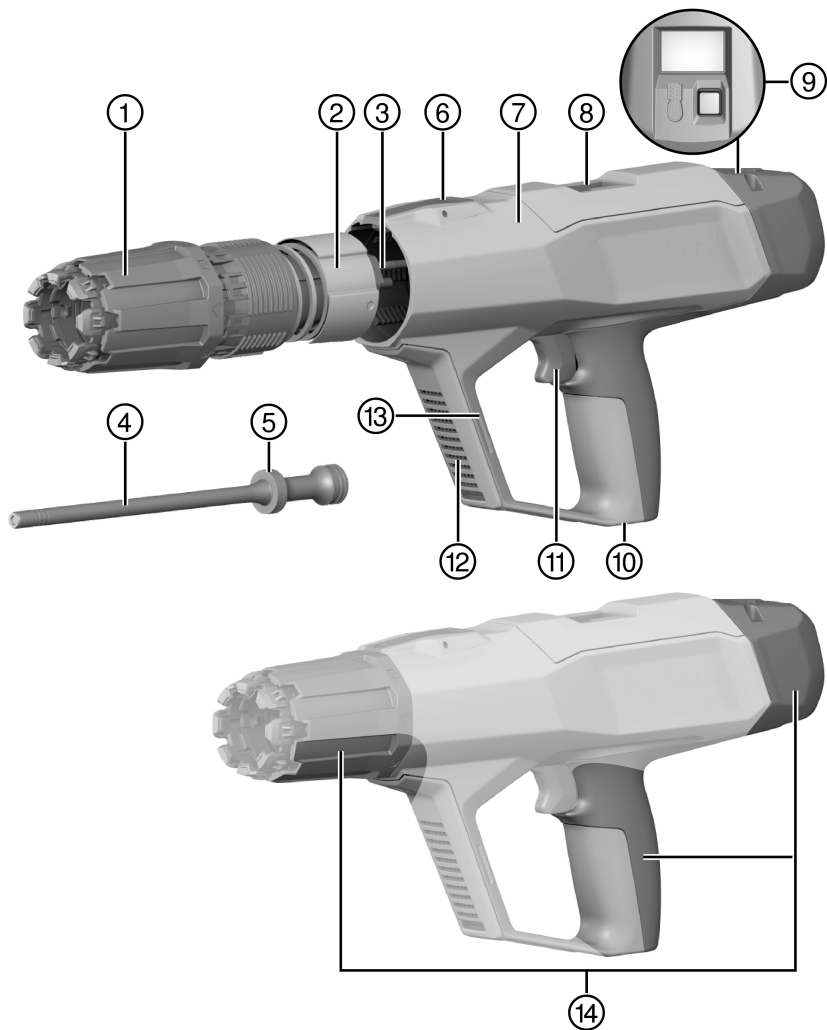
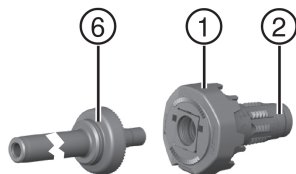
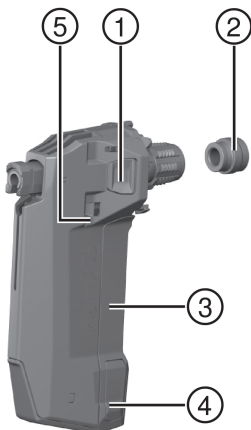
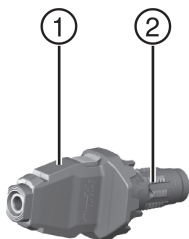


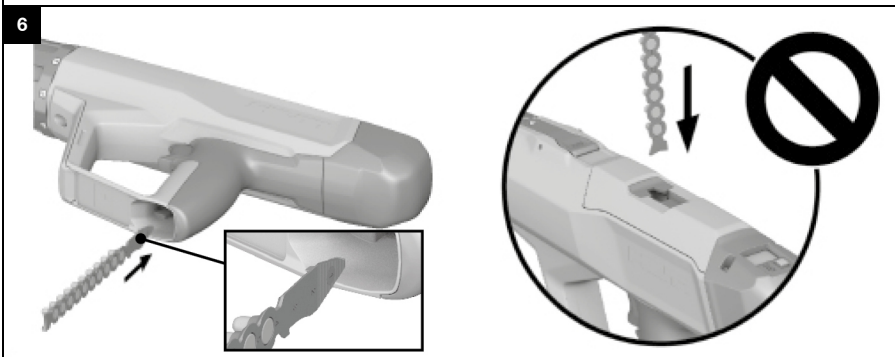
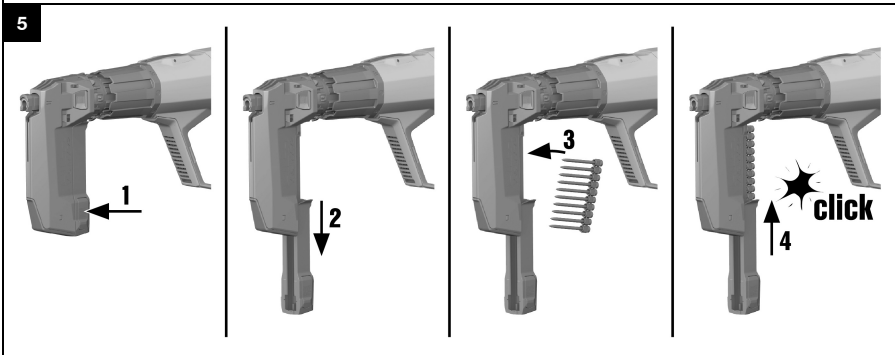
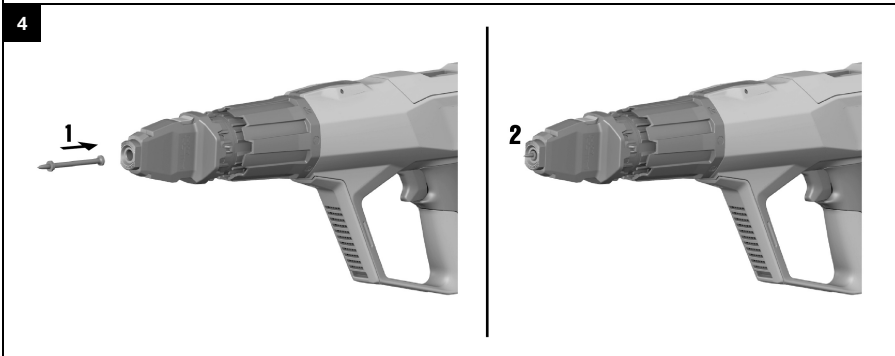
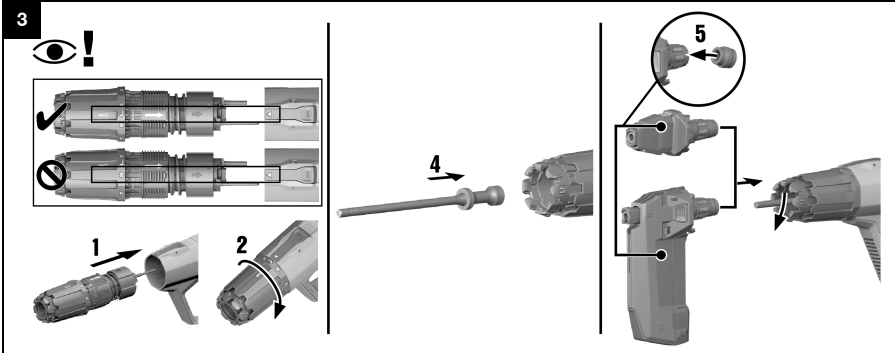


DX 6

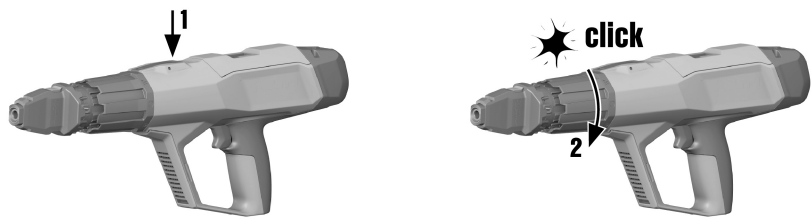
English	1
Dansk	19
Svenska	37
Norsk	55
Suomi	72
Eesti	90
Latviešu	107
Lietuvių	125



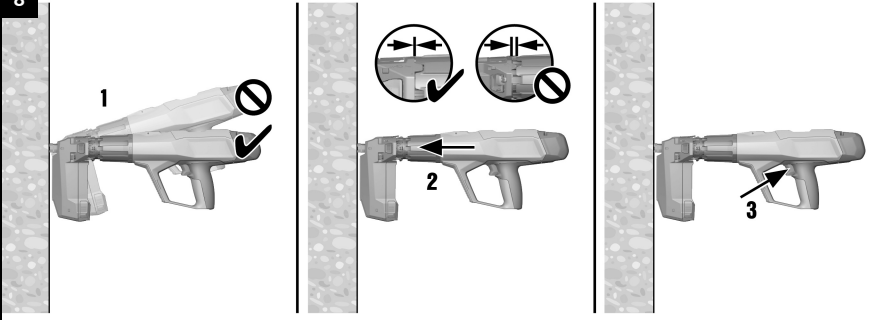




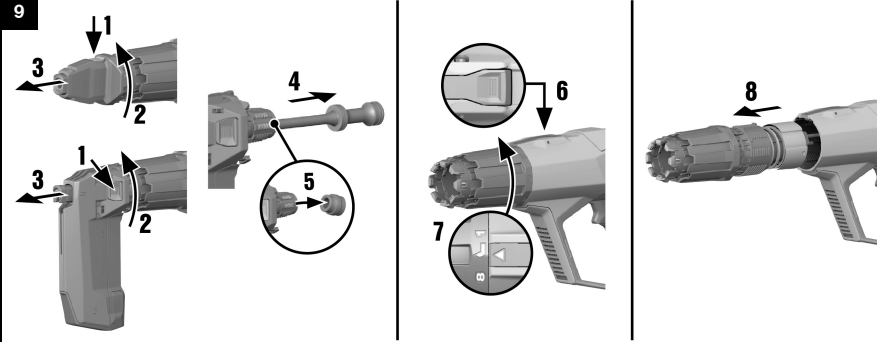
7



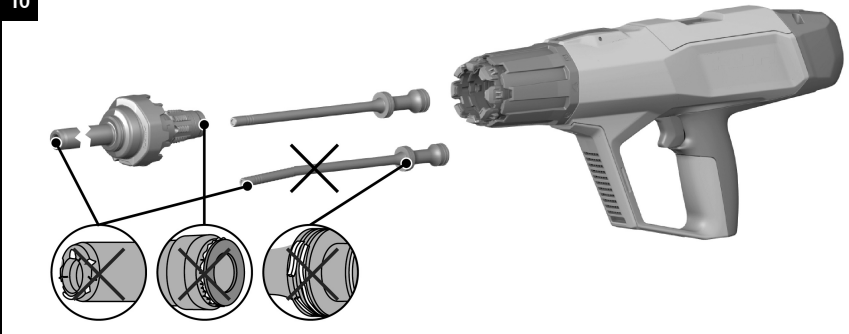
8

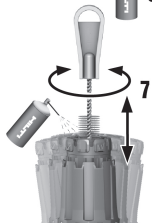
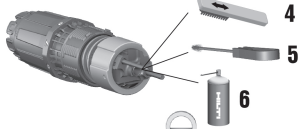
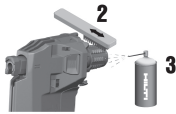


9



10





DX 6

en	Original operating instructions	1
da	Original brugsanvisning	19
sv	Originalbruksanvisning	37
no	Original bruksanvisning	55
fi	Alkuperäiset ohjeet	72
et	Originaalkasutusjuhend	90
lv	Orģinālā lietošanas instrukcija	107
lt	Originali naudojimo instrukcija	125

Original operating instructions

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

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

1.2 Explanation of symbols used

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

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 numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text.
	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the key in the product overview section.
	These characters are intended to specifically draw your attention to certain points when handling the product.



1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols

The following symbols are also used:

	If applied on the product, the product has been certified by this certification body for the US and Canadian markets according to the applicable standards.
--	---

1.3.2 Obligation symbols

The following obligation symbols are used on the product:

	Warning! Observe the instructions.
	Wear a hard hat
	Wear eye protection
	Wear ear protection

1.3.3 Information shown on the display

The following information may be shown on the display:

	This symbol indicates the battery's state of charge. When the battery is empty, the maintenance symbol appears.
	The "maintenance" symbol indicates that maintenance is due. It appears after 5 years, when 30,000 fasteners have been driven, or when the battery is empty. Our recommendation: Consult Hilti Service .
	The "fasteners driven" counter indicates when the next service is due. One segment stands for 500 fasteners driven. There are 5 segments in total, representing 2,500 fasteners driven.
	This symbol indicates whether Bluetooth is switched on. If the symbol is not shown on the display then Bluetooth is switched off.

1.4 Declaration of conformity

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation 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

1.5 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.

The type designation and serial number are printed on the rating plate.

- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to inquire about the product.

Product information

Fastening tool	DX 6
Generation	01
Serial no.	



2 Safety

2.1 Safety instructions for powder-actuated direct fastening tools

- ▶ Do not tamper with or modify the fastening tool in any way.
- ▶ Use only fastening tools and items of equipment that are compatible with each other (base plates, fastener guides, magazines, pistons and fasteners) and consumables (fasteners and cartridges).
- ▶ Check the fastening tool and accessories for damage.
 - ▶ Moving parts must be in full working order; make sure that they cannot jam. Comply with the instructions on cleaning and oiling in these operating instructions → page 14.
 - ▶ All parts must be correctly installed to ensure faultless operation of the fastening tool. Damaged parts must be properly repaired or replaced by **Hilti** Service unless otherwise stated in the operating instructions.
- ▶ Use only **Hilti** DX cartridges, or other suitable cartridges that meet the minimum safety requirements. → page 7
- ▶ Use the fastening tool only for the applications defined in the section headed "Intended use" → page 6.
- ▶ Do not attempt to drive fasteners into unsuitable base materials, for example material that is too thin, too hard, or too brittle. Driving a fastener into these materials can cause the fastener to break, splinter the material or be driven right through. Examples of unsuitable materials are:
 - ▶ Weld seams in steel, cast iron, glass, marble, plastic, bronze, brass, copper, insulating material, hollow brick, ceramic brick, thin sheet metal (< 4 mm) and cellular concrete.
 - ▶ Comply with the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology'. Always also comply with the operating instructions of the fastener to be used.

Pre-use requirements

- ▶ Only appropriately trained persons who have been duly authorized and informed of the possible hazards are allowed to operate or service this fastening tool.
- ▶ Wear your personal protective equipment while the tool is in use.
 - ▶ Wear suitable eye protection and a hard hat.
 - ▶ Wear protective gloves. The fastening tool can get hot in use.
 - ▶ Wear ear protectors. The ignition of a propellant charge can damage the hearing.
 - ▶ Wear non-skid shoes.

Safety at the workplace

- ▶ Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area. Disorder in the working zone can lead to accidents.
- ▶ Make sure that the working area is well lit and, when working in an enclosed space, make sure it is adequately ventilated.

Personal safety

- ▶ Never press the nosepiece of the fastening tool against your hand or any other part of the body! Never point the fastening tool toward other persons! → page 9
- ▶ Do not compress the fastening tool with your hand on the magazine or fastener guide, piston or piston guide or a loaded fastener. Compressing the fastening tool by hand can make the fastening tool ready to fire, even without a fastener guide installed. This gives rise to a risk of serious injury for yourself and others.
- ▶ Everyone in the vicinity must wear ear protection, eye protection and a hard hat.
- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a direct fastening tool. Do not use the fastening tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Stop working if you experience pain or feel unwell. A moment of inattention while operating the fastening tool can result in serious injury.
- ▶ Avoid working in awkward body positions. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.
- ▶ Keep the arms slightly bent while operating the fastening tool, do not straighten the arms.
- ▶ Keep other people away from the working area, especially children.

Use and care of direct fastening tools

- ▶ Use the fastening tool only for its intended use and only when it is in faultless condition. Do not attempt to use the tool for purposes for which it is not intended.
- ▶ Do not use the fastening tool in places where there is a risk of fire and explosion.
- ▶ Before driving fasteners, check behind the object to make sure that no-one is present in line with the fasteners to be driven. Danger of fasteners penetrating right through!



- ▶ Make sure that the nosepiece of the fastening tool is never pointed toward yourself or other persons.
- ▶ Hold the fastening tool only by the gripping surfaces provided for the purpose.
- ▶ Keep the gripping surfaces dry, clean and free from oil and grease.
- ▶ Pull the trigger only when the fastening tool is at right angles to and pressed fully against the work surface.
- ▶ Before starting work, check the selected energy setting.
 - ▶ Carry out a test by driving fasteners into the base material → page 10.
- ▶ Always position the nosepiece of the fastening tool on smooth, flat surfaces free of obstructions and fully supported by the sub-structure.
- ▶ When driving fasteners, always hold the fastening tool at right angles to the work surface. This reduces the risk of a fastener being deflected by the base material.
- ▶ Do not drive fasteners into existing holes unless this is recommended by **Hilti** (e.g. DX-Kwik).
- ▶ Do not re-use a fastener that was used beforehand - risk of injury! Use a new fastener.
- ▶ Do not attempt to re-drive a fastener that was not driven in deeply enough! The fastener could break.
- ▶ Comply with the specifications for distances from edges and spacing between fasteners (see the section headed "Minimum distances" → page 7).
- ▶ Never leave a loaded fastening tool unattended.
- ▶ Always unload the fastening tool (remove cartridges and fasteners) before cleaning, maintenance and care, changing the fastener guide, before work breaks and before storing the tool.
- ▶ Transport and store the fastening tool in the **Hilti** case intended for the purpose.
- ▶ Store fastening tools that are not in use in a dry, secure place where they are inaccessible to children.
- ▶ Before driving fasteners, check that there is no electrical wiring, water piping or gas piping behind the surface into which you want to drive them.
- ▶ For detailed information, request a copy of the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology' from your **Hilti** Store.

Thermal safety rules

- ▶ Do not exceed the maximum fastener driving rate recommended in the section headed "**Technical data**".
- ▶ If the fastening tool overheats or if the cartridge strip deforms or melts, remove the cartridge strip and allow the fastening tool to cool down.
- ▶ Do not dismantle the fastening tool while it is hot. Allow the fastening tool to cool down.

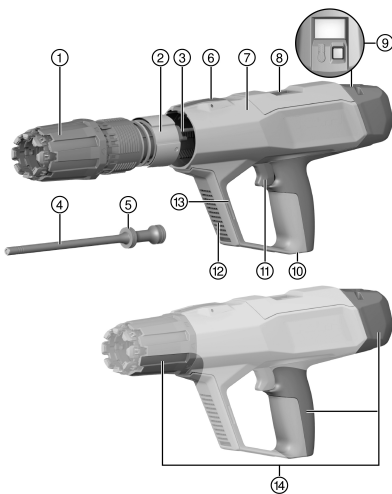
Risk of explosion with cartridges

- ▶ Use only cartridges that are suitable and approved for use with the fastening tool.
- ▶ Remove the cartridge strip when you are going to take a break and when you have finished the job, and before you transport the fastening tool.
- ▶ Do not use force to remove fasteners and/or cartridges from the magazine strip or the fastening tool.
- ▶ Store unused cartridges in accordance with the storage specifications for cartridges for powder-actuated fastening tools (e.g. dry, temperature between 5 °C and 25 °C) in a secured storage facility.
- ▶ Do not leave unused or partly used cartridge strips lying around. Collect the used cartridge strips and store the cartridge strips at a suitable location.
- ▶ Follow all instructions relating to safety, handling and storage in the safety data sheet of the cartridges.



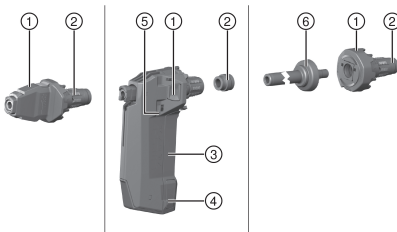
3 Description

3.1 Product overview (fastening tool) 1



- ① Selector ring for driving energy
- ② Guide sleeve
- ③ Exhaust gas piston return unit
- ④ Piston
- ⑤ Piston rings
- ⑥ Release button for selector ring for driving energy
- ⑦ Housing
- ⑧ Cartridge barrel (ejection)
- ⑨ Operating button at display
- ⑩ Cartridge barrel (insertion)
- ⑪ Trigger
- ⑫ Air vents
- ⑬ Installation interface for accessories
- ⑭ Gripping surfaces

3.2 Product overview (fastener guides) 2



- ① Release button (fastener guide)
- ② Buffer
- ③ Magazine shutter
- ④ Release button (magazine shutter)
- ⑤ Nail detector with reload indicator (red)
- ⑥ Interchangeable fastener guide nosepiece

3.3 Controls on the fastening tool

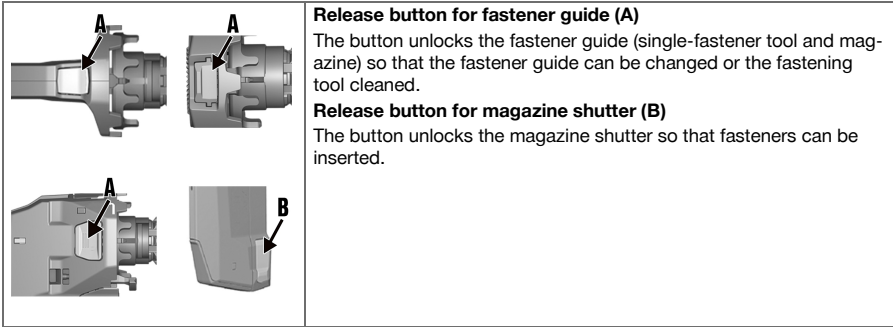
The controls on the fastening tool are as follows:



Release button for selector ring for driving energy

The button unlocks the selector ring for driving energy or is used for removal of the exhaust gas piston return unit.





Release button for fastener guide (A)

The button unlocks the fastener guide (single-fastener tool and magazine) so that the fastener guide can be changed or the fastening tool cleaned.

Release button for magazine shutter (B)

The button unlocks the magazine shutter so that fasteners can be inserted.

3.4 Intended use

The product described is a fastening tool for use in applications in which hardened nails, studs and fasteners are driven into concrete, steel and sand-lime block.

Use the product only in combination with the equipment designed for use with the fastening tool. Fastener guides, pistons and fasteners must be compatible with one another.

Use the product only with spare parts and accessories from **Hilti** and with cartridges and fasteners from **Hilti**, or other suitable cartridges and fasteners.

3.5 Bluetooth®

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc and any use of such marks by **Hilti** Corporation is under license.

Bluetooth is a wireless data transfer system by which the two Bluetooth-enabled products can communicate with each other over a short distance.

This product has a Bluetooth Low Energy module. The module enables communication and data transfers between smart phones and **Hilti** gateway. The module is used for checking the status of the product and can submit data attributes such as location of the receiving device, runtime, total application count, application count during interval and timestamp of transfer.

Information about the connectivity functions offered can be found in the respective **Hilti** application (app).

3.5.1 Data transmission via Bluetooth

The data transmission interval can vary, depending on the available power source of the product. The signal range can vary greatly depending on external conditions, including the receiving device used. The Bluetooth range can be significantly less inside closed rooms and through metallic barriers (e.g. walls, shelving units, cases, etc.). Depending on ambient conditions, several transmission intervals may be required before the product is detected.

If the product is not detected, check the following:

- Is the distance to the mobile terminal device too great?

→ Reduce the distance between the mobile terminal device and the product.

3.5.2 Installing and setting up the app

In order to be able to use the connectivity functions, you first have to install the respective **Hilti** app.

(1.) Download the app from the corresponding app store (Apple App Store, Google Play Store).

You will require a user account on the corresponding app store to do this.

(2.) When you start the app for the first time, either log in with your account or register.

(3.) The display of your mobile terminal device will show you all the subsequent steps required to connect the product to the mobile device.



In addition, be sure to study all the notes on operation in the app. This will give you a better overview of how the connection is made and how the functions are used.

3.6 Information about the app

To find out more about the app, to download it and start it, scan the QR code in the case.

3.7 Requirements to be met by cartridges

WARNING

Risk of injury by unexpected explosion! Use of cartridges that do not meet the minimum safety requirements can lead to a build-up of unburned powder. A sudden explosion and severe injuries to the operator and bystanders can result.

- ▶ Use only cartridges that meet the minimum safety requirements of your local statutory regulations!
- ▶ Adhere to the maintenance intervals as stated and have the fastening tool cleaned regularly by **Hilti-Service!**

Use only the **Hilti DX** cartridges listed in this table, or other suitable cartridges that are compliant with the minimum safety requirements:

- It is a requirement for EFTA countries that the cartridges must be CE-compliant and must bear the CE mark of compliance.
- It is a requirement for the United Kingdom that the cartridges must be UKCA-compliant and must bear the UKCA mark of compliance.
- It is a requirement for the USA that the cartridges must be compliant with the stipulations set out in ANSI A10.3-2020.
- It is a requirement for the non-European member states of the C.I.P. that the cartridges must have C.I.P. approval for the DX fastening tool used.
- It is a requirement for the remaining countries that the cartridges must have passed the firing-residues test in accordance with EN 16264 and must have a manufacturer's declaration to this effect.

Cartridges

Ordering designation	Color	Power level
DX 6 cartridge	titanium-gray	strong
DX 6 cartridge	black	extra-strong

3.8 Minimum distances and edge distances

You must always observe certain minimum distances and spacing when driving fasteners. They can differ, depending on the product.

Comply with the instructions for use in the operating instructions of the fastener used, in the **Hilti Direct Fastening Technology Manual** or the corresponding local **Hilti 'Technical Guide to Fastening Technology'**.

Fastening to concrete or steel

Description	Concrete	Steel
minimum distance from the edge of the base material to the fastener	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minimum center-to-center distance between fasteners	≥ 80 mm	≥ 20 mm
minimum base-material thickness	≥ 100 mm	Follow the instructions in the operating instructions of the fastener!

3.9 Information about the field of applications

See the **Hilti** product page for more information about the areas of application.



4 Technical data

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Weight	3.37 kg	3.38 kg	3.63 kg
Length (fastening tool)	475 mm	475 mm	485 mm
Length (fastener)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Recommended maximum fastening rate	700 fastener driving operations/h	700 fastener driving operations/h	700 fastener driving operations/h
Required contact pressure	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Compression stroke	19 mm	19 mm	19 mm
Ambient temperature (storage and use)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Weight	3.43 kg	3.48 kg
Length (fastening tool)	547 mm	607 mm
Length (fastener)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Recommended maximum fastening rate	700 fastener driving operations/h	700 fastener driving operations/h
Required contact pressure	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Compression stroke	19 mm	19 mm
Ambient temperature (storage and use)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frequency	2,400 MHz ... 2,483.5 MHz
Maximum emitted transmission power	-27.2 dBm

4.2 Noise and vibration information

The noise values listed were determined under the following conditions:

Noise information conditions

Cartridge	6.8/11 caliber, black
Energy setting	6
Application	Fastening 24 mm wood to concrete (C40) with X-P47 P8

Noise information in accordance with EN 15895

Sound power level (L_{WA})	106 ±2 dB
Emission sound pressure level (L_{pA})	103 ±2 dB
Peak sound pressure emission level (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Vibration information in accordance with EN 2006/42/EG

Vibration emission	< 2.5 m/s ²
--------------------	------------------------

5 Preparations at the workplace

5.1 Assembling the fastening tool

1. Make sure that there are no cartridge strips in the fastening tool.
2. Bring the arrow marks into alignment and insert the exhaust gas piston return unit into the housing.
3. Insert the fastener guide or the magazine centered into the exhaust gas piston return unit.
4. Fit the piston.
5. Position the buffer on the fastener guide or the magazine.
6. Insert the fastener guide or the magazine centered and not tilted into the exhaust gas piston return unit.



7. Turn the fastener guide or the magazine clockwise until it engages.
 - ▶ The fastener guide or the magazine is locked.

5.2 Fall arrest

WARNING

Risk of injury by falling tool and/or accessory!

- ▶ Use only the **Hilti** tool tether recommended for your product.
- ▶ Prior to each use, always check the attachment point of the tool tether for possible damage.



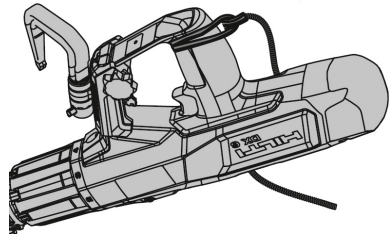
Comply with the national regulations for working at heights.

As drop arrester for this product, use only the **Hilti** tool tether #2261971.

- ▶ Use the loop to secure the tool tether to the product as shown in the illustration. Check that it holds securely.
- ▶ Secure the carabiner to a load-bearing structure. Check that the carabiner holds securely.



Comply with the operating instructions of the **Hilti** tool tether.



5.3 Scaffold hook (accessory)

The **Hilti** scaffold hook (accessory) can be installed and used for hooking the product to a railing or a tool-belt for a short time. To install the accessory, follow the installation instructions provided with the accessory.



There is a copy of the installation instructions at the end of these operating instructions.

The fastening tool must additionally be secured with the **Hilti** tool tether.

6 Operation

WARNING

Risk of injury by accidental triggering! A loaded fastening tool can be made ready to fire at any time. Accidental triggering can endanger you and others.

- ▶ Always unload the fastening tool (cartridges and fasteners) whenever you interrupt work with the fastening tool.
- ▶ Before all maintenance, cleaning and setup activities, always make sure that there are no cartridges and no fasteners in the fastening tool.

WARNING

Hazard due to hot surfaces! The fastening tool can become hot in use.

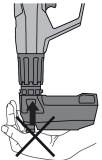
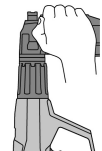
- ▶ Wear protective gloves.

If resistance is unusually high when you insert the cartridge strip, check whether the cartridge strip is compatible with this fastening tool.

Observe the safety instructions and warnings in these operating instructions and on the product.



Safety-related instructions for use

Illustration showing example	Description
	<p>Do not press the nosepiece of the fastening tool against any part of the body!</p> <p>Pressing the nosepiece against a part of the body (a hand, for example) can make the fastening tool ready to fire. As a result, there would be the risk of a fastener being fired into a part of the body.</p>
	<p>Do not pull back the magazine or other fastener guides by hand!</p> <p>Pulling the magazine back by hand can make the fastening tool ready to fire. As a result, there would be the risk of a fastener being fired into a part of the body.</p>

6.1 Loading cartridge strips

- ▶ Push the cartridge strip, narrow end first, into the grip of the fastening tool from below until the full length of the cartridge strip is inside the fastening tool.



To use a cartridge strip in which some cartridges have already been used:

Pull the fully inserted cartridge strip by hand up and out of the fastening tool until the first unused cartridge is in position in the cartridge chamber

6.2 Loading the single-fastener tool

- ▶ Push the fastener into the fastener guide from the front until the washer of the fastener is held in place in the fastener guide.

6.3 Loading the magazine tool



Fasteners can be driven until the magazine is completely empty. When there are no fasteners in the magazine, the magazine fastening tool can no longer be fully pressed against the work surface.

- When there are three or fewer fasteners left in the magazine → Another ten-fastener strip of fasteners can be loaded.
- When there are two or fewer fasteners left in the magazine → The reload indicator (red) appears in the nail detector.

1. Open the magazine by pressing the release button (magazine shutter).
2. Insert the strip of ten fasteners into the magazine.

6.4 Setting driving energy

Select the energy setting that suits the application. If no empirical values are available, always start with the minimum driving energy.

1. Press and hold down the release button for the selector ring for driving energy.
2. Turn the selector ring for driving energy to the desired energy level.



Energy levels:

- 1 = lowest energy
- 8 = highest energy

3. Check whether the fastener was correctly driven in accordance with the operating instructions of the fastener.



6.5 Driving fasteners

1. Position the fastening tool.
2. Hold the fastening tool perpendicular to the working surface and then press it at right angles against the surface.
3. Press the trigger to drive the fastener.

6.6 Unloading the single-fastener tool

1. Pull the cartridge strip up and out of the fastening tool.
2. Pull the fastener out of the fastening tool.

6.7 Unloading the magazine tool

1. Pull the cartridge strip up and out of the fastening tool.
2. Pull the magazine shutter down and remove the nail strip.

6.8 Resetting the cleaning indicator



The cleaning indicator consists of 5 bars. Each bar stands for 500 fastenings.

The cleaning indicator is designed to indicate the correct cleaning intervals when the following cartridges are used:

- DX 6 cartridge titanium-gray
- DX 6 cartridge, black

-
- ▶ Press the operating button at the display and hold it down for 10-12 seconds.
 - ▶ The cleaning indicator is reset.

7 Troubleshooting



WARNING

Risk of explosion! Cartridges may fire (explode) if handled improperly.

- ▶ Do not use force to remove cartridges from the fastening tool or the magazine strip.



WARNING

Hazard due to hot surfaces! The fastening tool can become hot in use.

- ▶ Wear protective gloves.

7.1 Fastening tool jams and does not extend



DANGER

Risk of injury by unsecured fastening tool! If it jams in the compressed state, the fastening tool might be loaded with the safety off. Unintentional triggering can cause severe injuries.

- ▶ At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else.
1. Keep the fastening tool pressed against the work surface for at least 10 seconds and trigger the fastening tool again.
 2. Lift the fastening tool away from the working surface.
 - ▶ **Be sure not to point it toward yourself or other persons!**
 3. Try to pull the fastener guide to its initial position by hand.
 - ▶ **Take your hand off the trigger and do not hold your hand in front of the muzzle!**
 4. Immediately pull the cartridge strip out of the fastening tool.
 - ▶ **If the cartridge strip cannot be removed:**
 - ▶ Allow the fastening tool to cool down at a safe location under observation.
 - ▶ At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else.
 - ▶ Contact **Hilti Service**.
 5. Service the tool. → page 13



7.2 Cartridge does not fire when fastening tool is above operating temperature

At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else!

1. Keep the fastening tool pressed against the work surface for at least 10 seconds and trigger the fastening tool again.
2. If the cartridge still does not fire, wait for 10 seconds and then lift the fastening tool away from the work surface.
3. Immediately pull the cartridge strip out of the fastening tool.
 - ▶ **If the cartridge strip cannot be removed:**
 - ▶ Allow the fastening tool to cool down at a safe location under observation.
 - ▶ Contact **Hilti Service**.
4. Service the tool. → page 13
5. Move the cartridge to a safe location.
6. Dispose of the cartridges that have not fired.
 - ▶ Comply with the locally applicable disposal regulations.
7. Allow the fastening tool to cool down and resume work with a new cartridge strip.

7.3 The cartridge does not fire when the fastening tool is at operating temperature

1. Stop using the tool immediately.
2. Unload the fastening tool (cartridges and fasteners) and dismantle the fastening tool. → page 13
3. Check that you are using the correct combination of fastener guides, piston, fasteners and cartridge.
4. Check the buffer, piston and fastener guides for wear; replace the components as necessary.
5. Clean and oil the fastening tool. → page 14
 - ▶ If the problem persists after the measures described above have been taken, further use of the fastening tool is not permissible.
 - ▶ Have the fastening tool checked and, if necessary, repaired by **Hilti Service**.



Dirt and residues build up in the tool under normal operating conditions and functional parts are also subject to wear.

Service the tool at regular intervals. Check the piston and buffer daily if the fastening tool is used intensively, or at the latest after every 2500 to 3000 fasteners. The interval corresponds to the regular cleaning cycle of the fastening tool. The service and cleaning cycles are based on typical tool use.

The fastener counter shows how many fasteners have been driven since the cleaning indicator was last reset. One segment stands for 500 fasteners driven.

When 30,000 fasteners have been driven, have the tool serviced by **Hilti Service**.

8 Care and maintenance

8.1 Care of the fastening tool

For cleaning, use only the cleaning accessories supplied by **Hilti**, or material of equivalent quality. Do not, under any circumstances, use spray cleaning equipment, compressed air, high-pressure cleaning equipment, solvents or water for cleaning.



CAUTION

Risk of damage to the fastening tool! Foreign bodies can jam in the fastening tool and damage the fastening tool when a cartridge is fired.

- ▶ Prevent foreign bodies from penetrating into the interior of the fastening tool.
- ▶ Clean the exterior of the fastening tool with a slightly damp cloth at regular intervals.



8.2 Maintenance

WARNING

Dangerous substances The deposits inside DX tools contain substances that may present a health hazard.

- ▶ Do not inhale dust or dirt while cleaning.
- ▶ Keep dust and dirt away from foodstuffs.
- ▶ Wash your hands after cleaning the fastening tool.
- ▶ Clean the fastening tool and use **Hilti** spray as stated in the operating instructions. This will help prevent malfunctions.

1. Regularly check all external parts of the fastening tool for damage.
2. Regularly check all operating controls to ensure that they work properly.
3. Use the fastening tool only with suitable cartridges and the recommended energy setting → page 10.
 - ▶ Use of the wrong cartridges or excessively high power settings can lead to premature failure of the fastening tool.

8.3 Servicing the tool

Service the tool in the following situations:

1. If energy fluctuations occur (evidenced by irregularities in fastener penetration depth).
2. If cartridge misfires occur (the cartridge is not fired).
3. If the tool becomes noticeably less easy to operate.
 - ▶ If the required contact pressure increases noticeably.
 - ▶ If the trigger resistance increases.
 - ▶ If the selector ring for driving energy has become difficult to turn.
 - ▶ If the cartridge strip is difficult to remove.
4. If the fastener counter indicates that a tool service is necessary.

8.3.1 Disassembling the fastening tool

WARNING

Risk of injury by accidental triggering! A loaded fastening tool can be made ready to fire at any time. Accidental triggering can endanger you and others.

- ▶ Always unload the fastening tool (cartridges and fasteners) whenever you interrupt work with the fastening tool.
- ▶ Before all maintenance, cleaning and setup activities, always make sure that there are no cartridges and no fasteners in the fastening tool.

1. Press and hold down the release button of the fastener guide.
2. Turn the fastener guide counter-clockwise as far as it will go.
3. Pull out the fastener guide with piston.
4. Pull the piston out of the fastener guide.
5. Remove the buffer by bending it sharply out of the fastener guide.
6. Press and hold down the release button for the selector ring for driving energy.
7. Turn the selector ring for driving energy counter-clockwise to the removal position.
8. Pull the exhaust gas piston return unit out of the housing.

8.3.2 Checking piston and buffer

WARNING

Risk of injury! A faulty buffer or piston or a faulty base plate leads to an increased risk of malfunctions.

- ▶ Check the piston and buffer for wear and replace them if damaged.
- ▶ Do not tamper with or modify the piston.
- ▶ Do not attempt to repair a faulty piston yourself, for example by grinding the tip.

1. The piston must be replaced in the following cases:
 - ▶ The piston is broken.
 - ▶ The piston is badly worn or chipped (e.g. a segment of more than 90° of the circumferential ring-shaped elevation at the piston tip broken away)



- ▶ The piston rings are cracked or missing.
 - ▶ The piston is bent (check by rolling the piston on a smooth, flat surface).
2. The buffer must be replaced in the following cases:
- ▶ The metal ring of the buffer is loose or broken.
 - ▶ The buffer no longer holds on the fastener guide.
 - ▶ The rubber is badly worn at certain points under the metal ring.

8.3.3 Cleaning and oiling fastening tool



Use only **Hilti** spray. The use of other lubricants can cause malfunctions or damage the fastening tool.

1. Unload the fastening tool (cartridges and fasteners) and dismantle the fastening tool. → page 13
2. Use the flat brush supplied for the purpose to clean the piston rings until the piston rings move freely.
3. Use the flat brush to clean the lock of the fastener guide.
4. Oil the lock of the fastener guide and then wipe the lock lightly with a cloth.
5. Use the large round brush supplied for the purpose to clean the inside of the exhaust gas piston return unit.
6. Oil the lock of the exhaust gas piston return unit on the inside.
7. Use the flat brush to clean the back end of the exhaust gas piston return unit and the pins.
8. Oil the pins and then wipe the pins lightly with a cloth.
9. Use the tapered brush supplied for the purpose to clean the tapered cartridge chamber.
10. Clean the cartridge barrel with the cleaning rod supplied for the purpose.

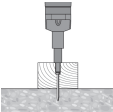
8.3.4 Final check of the fastening tool

1. After carrying out care and maintenance, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.
2. Reset the cleaning indicator. → page 11

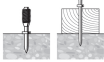

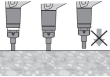

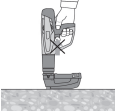
9 Problems with the fastening tool

Before you start troubleshooting, make sure there are no cartridges in the fastening tool. If the cartridges cannot be removed, contact **Hilti Service**.


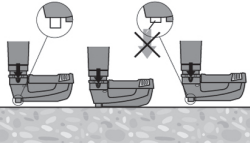
If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to rectify the problem by yourself, please contact **Hilti Service**.

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 The piston gets stuck in the base material	The fastener is too short.	▶ Use a longer fastener.
	The fastener has no washer.	▶ Use a fastener with washer for applications on wood.
	Too much driving energy.	▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
Higher force required to press the tool against the surface	Build-up of combustion residues.	▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
Trigger resistance increases	Build-up of combustion residues.	▶ Contact Hilti Service .
Selector ring for driving energy is difficult to turn	Build-up of combustion residues.	▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.

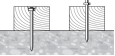




Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>The fastener is not driven deep enough</p>	<p>Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 13.
	<p>Driving energy too low</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	<p>Piston bounce because driving energy is too high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>Piston jamming in exhaust gas piston return unit</p>	<p>The piston is damaged.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Change the piston.
<td data-bbox="395 386 703 488"> <p>Abraded material from buffer inside the exhaust gas piston return unit.</p> </td> <td data-bbox="703 386 1012 488"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Check the piston and buffer and replace if necessary. ▶ Contact Hilti Service if the problem persists. </td>	<p>Abraded material from buffer inside the exhaust gas piston return unit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check the piston and buffer and replace if necessary. ▶ Contact Hilti Service if the problem persists.
<td data-bbox="395 488 703 564"> <p>Build-up of combustion residues.</p> </td> <td data-bbox="703 488 1012 564"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip. </td>	<p>Build-up of combustion residues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
 <p>Exhaust gas piston return unit jammed. The fastening tool remains compressed.</p>	<p>Build-up of combustion residues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
	<p>Jamming due to dirt or fragments of concrete.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Free the jammed components. → page 11
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contact Hilti Service if the fault / error persists.
 <p>No fastener driven: The fastening tool fired, but no fastener was driven</p>	<p>Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 13.
	<p>Piston bounce because driving energy is too high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>Fastening tool cannot be fired</p>	<p>Fastening tool was not pressed fully against the working surface.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Press the fastening tool fully against the working surface.
<td data-bbox="395 1018 703 1046"> <p>The magazine is not loaded.</p> </td> <td data-bbox="703 1018 1012 1046"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Load the magazine. </td>	<p>The magazine is not loaded.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Load the magazine.
<td data-bbox="395 1046 703 1098"> <p>Plastic fragments in the magazine.</p> </td> <td data-bbox="703 1046 1012 1098"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Open the magazine, remove the nail strip and plastic fragments. </td>	<p>Plastic fragments in the magazine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Open the magazine, remove the nail strip and plastic fragments.
<td data-bbox="395 1098 703 1200"> <p>Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)</p> </td> <td data-bbox="703 1098 1012 1200"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 13. </td>	<p>Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 13.
<td data-bbox="395 1200 703 1251"> <p>Nails in the magazine are not correctly positioned.</p> </td> <td data-bbox="703 1200 1012 1251"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reload the fastening tool. </td>	<p>Nails in the magazine are not correctly positioned.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reload the fastening tool.
<td data-bbox="395 1251 703 1327"> <p>Fastener guide is not correctly engaged.</p> </td> <td data-bbox="703 1251 1012 1327"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the fastener guide or the magazine until it engages with an audible click. → page 8. </td>	<p>Fastener guide is not correctly engaged.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the fastener guide or the magazine until it engages with an audible click. → page 8.
<td data-bbox="395 1327 703 1372"> <p>Piston bounce because driving energy is too high.</p> </td> <td data-bbox="703 1327 1012 1372"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy. </td>	<p>Piston bounce because driving energy is too high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.




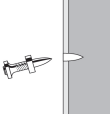
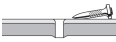




Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 The piston jams in the fastener guide	The piston and/or buffer are damaged.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unscrew the magazine, check the piston and buffer and replace if necessary.
	Plastic fragments in the magazine.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Open the magazine, remove the nail strip and plastic fragments.
	Too much driving energy	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
	Piston bent because tool fired without fastener	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avoid firing the tool without a fastener loaded. ▶ Check the straightness of the piston; replace if necessary.
 The fastener guide in the magazine jams	The magazine is damaged.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Replace the magazine.

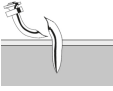
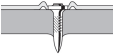
9.1 Problems with fasteners

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 Fastener driving depth varies	Incorrect piston position	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check the piston and buffer and replace if necessary.
	Excessive build-up of foreign matter on the fastening tool.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clean the fastening tool. ▶ If necessary, have the fastening tool checked by Hilti Service.
	Piston bounce because driving energy is too high.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 The fastener bends	Hard material (steel, concrete).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use a shorter nail. ▶ Use a nail with a higher application limit. ▶ For concrete: Use the DX-Kwik method (predrilling) → see the 'Direct Fastening Technology Manual'.
	Hard and/or large aggregates in the concrete.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
	A rebar is located just below the concrete surface.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drive the fastener at a different position.
 The fastener is not driven flush	Wrong fastener.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Match the length of the fastener to the thickness of the component.
	Wrong power setting.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Change the energy setting on the fastening tool.
	Hard and/or large aggregates in the concrete.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).



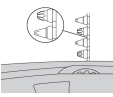
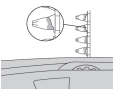


Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>The fastener is not driven flush</p>	A rebar is located just below the concrete surface.	▶ Drive the fastener at a different position.
	Hard material (steel, concrete).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use a shorter nail. ▶ Use a nail with a higher application limit. ▶ For concrete: Use the DX-Kwik method (predrilling) → see the 'Direct Fastening Technology Manual'.
 <p>Concrete spalling</p>	Hard and/or large aggregates in the concrete.	▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
 <p>Damaged fastener head</p>	Too much driving energy.	▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
	The wrong piston has been fitted.	▶ Make sure that the correct piston / fastener combination is used.
	The piston is damaged.	▶ Change the piston.
 <p>The nail doesn't penetrate deeply enough</p>	Driving energy too low	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	The application limits have been exceeded (very hard material).	▶ Use a nail with a higher application limit.
	The system is unsuitable.	▶ Use a more powerful system , e.g. DX 76 (PTR).
 <p>The fastener doesn't hold in the base material</p>	Thin supporting steel (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use a different energy setting. ▶ Use a nail suitable for thin supporting steel.
 <p>Fastener breakage (shear breakage)</p>	Driving energy too low	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	The application limits have been exceeded (very hard material).	▶ Use a more powerful system, e.g. DX 76 (PTR), with corresponding suitable fasteners.
 <p>Fastener breakage (with deformation)</p>	Driving energy too low	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	The application limits have been exceeded (very hard material).	▶ Use a more powerful system, e.g. DX 76 (PTR), with corresponding suitable fasteners.




Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>Fastener breakage (with deformation)</p>	Too much driving energy.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>The head of the nail punches through the material fastened</p>	Too much driving energy	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring to reduce driving energy. ▶ Use a less powerful cartridge (titanium-gray).

9.2 Problems with the cartridges

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>The cartridge strip doesn't advance</p>	The cartridge strip is damaged.	▶ Change the cartridge strip.
	Excessive build-up of foreign matter on the fastening tool.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clean the fastening tool. ▶ If necessary, have the fastening tool checked by Hilti Service.
	Fastening tool damaged.	▶ Contact Hilti Service .
	Wrong cartridge strip used	▶ Use only cartridge strips of a type intended for use with the fastening tool.
 <p>Cartridge strip is difficult to remove.</p>	Fastening tool overheated.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allow the fastening tool to cool down under constant observation. ▶ Subsequently, carefully remove the cartridge strip from the fastening tool.
	Build-up of combustion residues.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
 <p>The cartridge doesn't fire</p>	Bad cartridge.	▶ Pull the cartridge strip through to the next cartridge.
	Fastening tool dirty.	▶ Service the tool.
 <p>The cartridge strip melts</p>	Fastening tool was pressed against the working surface for too long.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove cartridge strip and insert a new cartridge strip instead. ▶ Fire the fastening tool sooner after pressing it against the working surface.
	Fastener driving rate too high (fastening tool overheated).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stop using the tool immediately. ▶ Remove cartridge strips and allow the fastening tool to cool down. ▶ Do not exceed the recommended maximum fastener driving rate (see the section headed "Technical data").



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>A cartridge detaches itself from the cartridge strip</p>	<p>Fastener driving rate too high (fastening tool overheated).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stop using the tool immediately. ▶ Remove cartridge strips and allow the fastening tool to cool down. ▶ Do not exceed the recommended maximum fastener driving rate (see the section headed "Technical data").

10 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.

11 Manufacturer's warranty

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

12 C.I.P. test confirmation

The following applies to C.I.P. member states outside the EU and EFTA judicial areas: The **Hilti** DX 6 has been system and type tested. As a result, the tool bears the rectangular PTB approval mark showing approval number S 1035. **Hilti** thus guarantees compliance with the approved type.

13 Further information

For more information on operation, technology, environment and recycling, follow this link: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

This link is also to be found at the end of the documentation, in the form of a QR code.

Original brugsanvisning

1 Oplysninger vedrørende dokumentationen

1.1 Vedrørende denne dokumentation

- Læs denne dokumentation igennem før ibrugtagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og korrekt håndtering.
- Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.
- Opbevar altid brugsanvisningen sammen med produktet, og overdrag det kun til andre personer sammen med denne anvisning.

1.2 Tegnforklaring

1.2.1 Advarsler

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet. Følgende signalord anvendes:



FARE !

- ▶ Betegner en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



ADVARSEL !

- ▶ Står ved en potentielt truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



⚠ FORSIGTIG

FORSIGTIG !

► Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage personskader eller materielle skader.

1.2.2 Symboler i brugsanvisningen

Der benyttes følgende symboler i denne brugsanvisning:

	Se brugsanvisningen
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger
	Håndtering af genvindbare materialer
	Elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

2	Disse tal henviser til den pågældende illustration i begyndelsen af denne brugsanvisning.
3	Nummereringen udtrykker arbejdsstrinnenes rækkefølge på illustrationen og kan afvige fra arbejdsstrinnene i teksten.
11	Positionsnumre anvendes i illustrationen Oversigt og refererer til tallene i symbolforklaringen i afsnittet Produktoversigt .
	Dette symbol skal sikre skærpet opmærksomhed ved omgang med produktet.

1.3 Produktspecifikke symboler

1.3.1 Symboler

Derudover anvendes følgende symboler:

	Hvis dette mærke findes på produktet, er produktet certificeret til det amerikanske og canadiske marked iht. gældende standarder af dette certificeringsorgan.
--	--

1.3.2 Påbudssymboler

Følgende påbudssymboler anvendes på produktet:

	Vigtigt! Følg anvisningerne.
	Brug hovedværn
	Brug beskyttelsesbriller
	Brug høreværn

1.3.3 Displayindikatorer

Følgende displayindikatorer kan vises:

	Dette symbol angiver batteriets ladetilstand. Hvis batteriet er tomt, vises vedligeholdelsessymbolet.
	Vedligeholdelsessymbolet viser, at det er tid til vedligeholdelse. Det vises efter 5 år, 30.000 inddrivninger, eller hvis batteriet er tomt. Vores anbefaling: Kontakt Hilti Service .
	Inddrivningstælleren viser, hvornår maskinen skal serviceres næste gang. En bjælke står her for 500 inddrivninger. I alt er der 5 bjælker, som står for i alt 2500 inddrivninger.
	Dette symbol viser, om Bluetooth er aktiveret. Hvis symbolet ikke vises i displayet, er Bluetooth deaktiveret.



1.4 Overensstemmelseserklæring

Producenten erklærer som eneansvarlig, at det her beskrevne produkt er i overensstemmelse med gældende lovgivning og gældende standarder. Sidst i dette dokument finder du et billede af overensstemmelseserklæringen.

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

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

1.5 Produktoplysninger

HILTI-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med anvendelsen af denne boltepistol. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

- ▶ Notér serienummeret i den efterfølgende tabel. Du skal bruge produktoplysningerne ved henvendelse til vores lokale afdeling eller vores serviceværksted.

Produktoplysninger

Boltepistol	DX 6
Generation	01
Serienummer	

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsanvisninger for pulverdrevene boltepistoler til skudmontage

- ▶ Foretag ingen manipulationer eller ændringer af boltepistolen.
- ▶ Anvend altid boltepistoler, udstyrsdele (standplader, boltføringer, magasiner, stempler og tilbehør) og forbrugsmidler (befæstelseselementer og patroner), der passer sammen.
- ▶ Kontrollér boltepistolen og tilbehøret for eventuelle skader.
 - ▶ De bevægelige dele skal fungere korrekt og må ikke sidde fast. Overhold anvisningerne for rengøring og oliemøring i denne brugsanvisning → Side 31.
 - ▶ Alle delene skal være monteret korrekt for at sikre, at boltepistolen fungerer fejlfrit. Beskadede dele skal repareres eller udskiftes fagligt korrekt af **Hilti**-service, hvis der ikke er angivet andet i brugsanvisningen.
- ▶ Anvend kun **Hilti** DX patroner eller andre egnede patroner, som overholder de minimale sikkerhedskrav. → Side 25
- ▶ Anvend kun boltepistolen i til de formål, den er beregnet til → Side 24.
- ▶ Inddriv ikke befæstelseselementer i uegnede underlagsmaterialer, f.eks. for tynde, for hårde eller for skøre materialer. Inddrivning i disse materialer kan forårsage befæstelseselementbrud, afslået materiale eller skydning helt igennem materialet. Eksempler på uegnede materialer er:
 - ▶ Svejsesamlinger i stål, støbejern, marmor, kunststof, bronze, messing, kobber, isolationsmateriale, hultegl, keramiktegl, tynde plader (< 4 mm), og gasbeton.
 - ▶ Overhold anvisningerne i **Hilti**'s 'Håndbog om befæstelsesteknik' eller **Hilti**'s lokale udgave af 'Teknisk vejledning i befæstelsesteknik'. Overhold desuden altid brugsanvisningen til det befæstelseselement, der skal inddrives.

Krav før brug

- ▶ Du må kun betjene eller vedligeholde boltepistolen, hvis du har tilladelse til dette og er blevet instrueret i de mulige farer.
- ▶ Brug personligt beskyttelsesudstyr ved brug af boltepistolen.
 - ▶ Brug egnede beskyttelsesbriller og sikkerhedshjelm.
 - ▶ Brug beskyttelseshandsker. Boltepistolen kan blive varm, når man arbejder med den.
 - ▶ Brug høreværn. Tænding af en drivladning kan medføre høreskader.
 - ▶ Brug skridsikre sko.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ Sørg for at holde arbejdspladsen ryddelig. Sørg for at holde arbejdspladsen fri for genstande, som man kan komme til skade på. Uorden på arbejdspladsen kan medføre ulykker.
- ▶ Sørg for god arbejdsbelysning og i lukkede rum desuden for tilstrækkelig ventilation.



Personlig sikkerhed

- ▶ Tryk ikke boltepistolens ind mod hånden eller en anden legemsdel! Ret aldrig boltepistolens mod andre personer! → Side 27
- ▶ Pres ikke boltepistolens sammen med hånden på magasin eller boltføring, stempel eller stempelføring eller et påsat befæstelseselement. Hvis boltepistolens presses sammen med hånden, kan boltepistolens gøres klar til drift, også selvom der ikke er monteret en boltføring. Derved opstår der fare for alvorlige personskader både for dig og andre.
- ▶ Alle personer i nærheden skal bære høreværn, øjenværn og beskyttelseshjelm.
- ▶ Det er vigtigt at være opmærksom, holde øje med hvad man laver og bruge boltepistolens til skudmontage fornuftigt. Brug ikke boltepistolens, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Afbryd arbejdet, hvis du har smerter eller føler dig utilpas. Få sekundær opmærksomhed ved brug af boltepistolens kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ Undgå uhensigtsmæssige kroppsstillinger. Sørg for at have et sikkert fodfæste, og hold balancen.
- ▶ Hold altid boltepistolens i bøjede arme og ikke i strakte arme, når den betjenes.
- ▶ Sørg for at holde uvedkommende personer og især børn på afstand, når der arbejdes.

Omhyggelig omgang med og brug af boltepistoler til skudmontage

- ▶ Brug kun boltepistolens i fejlfri stand til formål, den er beregnet til. Brug den ikke til formål, den ikke er beregnet til.
- ▶ Brug ikke boltepistolens på steder, hvor der er brand- og eksplosionsfare.
- ▶ Kontrollér før inddrivning af befæstelseselementer, at der ikke opholder sig nogen bag den bygningsdel, som befæstelseselementet inddrives i. Fare på grund af inddrevne befæstelseselementer!
- ▶ Sørg for, at boltepistolens munding aldrig rettes mod dig selv eller andre personer.
- ▶ Boltepistolens må kun holdes på de dertil beregnede grebsflader.
- ▶ Hold grebsfladerne tørre, rene og fri for olie og fedt.
- ▶ Tryk kun på aftrækkeren, når boltepistolens er trykket fuldstændig og lodret mod underlaget.
- ▶ Kontrollér den valgte effektindstilling, før arbejdet påbegyndes.
 - ▶ Driv befæstelseselementer ind i underlaget som test → Side 28.
- ▶ Sæt altid boltepistolens mod glatte, jævne og frie overflader, der understøttes fuldt ud af underlaget.
- ▶ Hold altid boltepistolens mod underlaget i en ret vinkel ved inddrivning. Derved nedsættes risikoen for, at et befæstelseselement rikoletterer efter at have studset underlaget.
- ▶ Driv ikke befæstelseselementer ind i eksisterende huller, medmindre det anbefales af **Hilti** (f.eks. DX-Kwik).
- ▶ Driv ikke allerede anvendte befæstelseselementer ind – fare for personskader! Anvend et nyt befæstelseselement.
- ▶ Et befæstelseselement, der ikke drives langt nok ind, må ikke inddrives igen! Befæstelseselementet kan potentielt brække.
- ▶ Overhold de nødvendige kantafstande og afstande mellem befæstelseselementer (se kapitlet Minimum-afstande → Side 25).
- ▶ Boltepistolens må aldrig efterlades uden opsyn, når den er ladet.
- ▶ Tøm altid boltepistolens (patron og befæstelseselementer) før rengøring, service og vedligeholdelse, ved skift af boltføring, ved arbejdsophør samt i forbindelse med opbevaring.
- ▶ Transportér og opbevar boltepistolens i dertil beregnede **Hilti** kuffert.
- ▶ Opbevar boltepistoler, som ikke anvendes, i afladet tilstand på et tørt og aflåst sted, der er utilgængeligt for børn.
- ▶ Kontrollér før inddrivning underlaget for elektriske ledninger, vandrør og gasledninger.
- ▶ Du kan få detaljerede informationer ved at rekvirere **Hiltis** 'Håndbog om befæstelsesteknik' eller **Hiltis** lokale udgave af 'Teknisk vejledning i befæstelsesteknik' i **Hilti** Store.

Termiske sikkerhedsforanstaltninger

- ▶ Overskrid aldrig den anbefalede maksimale inddrivningsfrekvens, som fremgår af kapitlet **Tekniske data**.
- ▶ Hvis boltepistolens er blevet overophedet, eller hvis patronstrimlerne deformeres eller smelter, skal du fjerne patronstrimlerne og lade boltepistolens køle af.
- ▶ Adskil ikke boltepistolens, hvis den er varm. Lad boltepistolens køle af.

Eksplosionsfare ved patroner

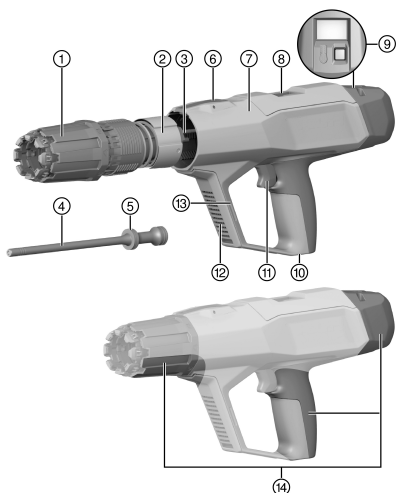
- ▶ Anvend kun patroner, som egner sig og er godkendt til boltepistolens.
- ▶ Fjern patronstrimlen, når du har brug for en pause, har afsluttet arbejdet, eller når boltepistolens skal transporteres.
- ▶ Forsøg ikke at fjerne befæstelseselementer og/eller patroner fra magasinstrimlen eller fra boltepistolens med vold.



- ▶ Opbevar ubrugte patroner i overensstemmelse med opbevaringsforskrifterne for patroner til pulverdrevne boltpistoler til skudmontage (f.eks. tørt, temperatur på mellem 5 ° C og 25 ° C) og på et sikkert sted.
- ▶ Lad ikke ubrugte eller delvist brugte patronstrimler ligge og flyde. Opsaml de brugte patronstrimler, og opbevar patronstrimlerne på et egnet sted.
- ▶ Overhold alle anvisningerne om sikkerhed, håndtering og opbevaring i sikkerhedsdatabladet til patronerne.

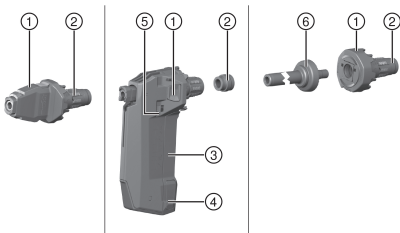
3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt (boltpistol) 1



- 1 Indstillingsring for inddrivningsenergi
- 2 Styrebøsning
- 3 Udstødningsstempeltilbageføring
- 4 Stempel
- 5 Stempelringe
- 6 Frigøringsknap for "indstillingsring for inddrivningsenergi"
- 7 Hus
- 8 Patronskakt (udkast)
- 9 Betjeningsknap på displayet
- 10 Patronskakt (indskubning)
- 11 Afrækker
- 12 Ventilationsåbninger
- 13 Montageinterface til tilbehør
- 14 Grebsflader

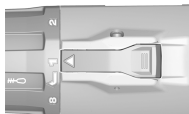
3.2 Produktoversigt (boltføring) 2



- 1 Frigøringsknap (boltføring)
- 2 Buffer
- 3 Magasinlås
- 4 Frigøringsknap (magasinlås)
- 5 Sømdetektor med genladeindikator (rød)
- 6 Udskifteligt rør til boltføring

3.3 Betjeningslementer på boltpistolen

Følgende betjeningslementer befinder sig på boltpistolen:



Frigøringsknap for "indstillingsring for inddrivningsenergi"
Denne knap frigør indstillingsringen for inddrivningsenergi eller anvendes til afmontering af udstødningsstempeltilbageføringen.





Frigøringsknap til boltføring (A)

Denne knap frigør boltføringen (enkeltboltepistol og magasin) i forbindelse med udskiftning af boltføringen eller rengøring af boltepistolen.

Frigøringsknap til magasinlås (B)

Denne knap frigør magasinlåsen til isætning af befæstelseselementer.

3.4 Korrekt anvendelse

Det beskrevne produkt er en boltepistol til inddrivning af hærdede søm, bolte og befæstelseselementer i beton, stål og kalksandsten.

Produktet må kun anvendes sammen med udstyr, som passer til boltepistolen. Boltføringer, stempler og befæstelseselementer skal være afstemt efter hinanden.

Produktet må kun anvendes med reservedele og tilbehør fra **Hilti** samt med patroner og befæstelseselementer fra **Hilti** eller andre egnede patroner og befæstelseselementer.

3.5 Bluetooth®

Navnet Bluetooth® samt symbolerne (logoer) er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc. Enhver anvendelse af dette navn/disse logoer af **Hilti** Aktiengesellschaft sker på licens.

Bluetooth er en trådløs dataoverførselsfunktion, som to Bluetooth-kompatible produkter kan bruge til at kommunikere med hinanden over korte afstande.

Dette produkt er forsynet med et Bluetooth Low Energy-modul. Modulet muliggør kommunikation og dataoverførsel med mobiltelefoner, og **Hilti** gateways. Modulet anvendes til statuskontrol af produktet og overførsel af indstillinger og data og kan sende data som f.eks. placering af modtagerenhed, driftstid, antal opgaver i intervallet og overførsels tidsstempel.



Oplysninger om mulige funktioner finder du i den pågældende **Hilti** app.

3.5.1 Dataoverførsel via Bluetooth

Dataoverførselsintervallet kan variere afhængigt af produktets tilgængelige energikilde. Rækkevidden kan variere kraftigt, afhængigt af de ydre betingelser, inklusive den anvendte modtagerenhed. I lukkede rum og ved forekomst af metaliske barrierer (f.eks. vægge, reoler, kufferter osv.) kan Bluetooth-rækkevidden være mærkbart nedsat. Alt efter omgivelserne kan det være nødvendigt med flere sendeintervaller, før produktet registreres.

Hvis produktet ikke registreres, skal du kontrollere følgende:

Er afstanden til den mobile enhed for stor?

→ Reducer afstanden mellem den mobile enhed og produktet.

3.5.2 Installation og indstilling af appen

For at kunne bruge connectivity-funktionerne skal den pågældende **Hilti** app først installeres.

(1.) Download appen fra en app-store (Apple App Store, Google Play Store).



Det kræver en brugerkonto hos den pågældende app-store.

(2.) Når du starter appen første gang, skal du logge ind ved hjælp af din konto eller registrere dig.

(3.) Displayet på den mobile modtagerenhed viser alle yderlige trin for at forbinde produktet med den mobile enhed.



i Overhold desuden alle appens anvisninger vedrørende betjening. Dermed får du et bedre overblik over proceduren ved oprettelse af forbindelse og funktionerne.

3.6 Oplysninger om appen

i For at få flere oplysninger om appen skal du downloade den, og for at starte skal du scanne QR-koden i kufferten.

3.7 Krav til patroner

ADVARSEL

Fare for personskader på grund af uventet eksplosion! For patroner, som ikke opfylder kravene om de minimale sikkerhedskrav, kan der dannes aflejringer af uforbrændt pulver. Dette kan medføre en pludselig eksplosion og alvorlige personskader for brugeren og personer i den umiddelbare nærhed.

- ▶ Anvend kun patroner, der overholder de minimale sikkerhedskrav i henhold til de lokale love og regler!
- ▶ Overhold vedligeholdelsesintervallerne, og få boltepidsten rengjort regelmæssigt hos **Hilti-Service!**

Anvend kun de **Hilti DX**-patroner, der fremgår af denne tabel, eller andre egnede patroner, som overholder de minimale sikkerhedskrav:

- For EU- og EFTA-lande gælder det, at patronerne skal være CE-konforme og CE-mærkede.
- For Storbritannien gælder det, at patronerne skal være UKCA-konforme og UKCA-mærkede.
- For USA gælder det, at patronerne skal opfylde bestemmelserne i ANSI A10.3-2020.
- For C.I.P.-landene uden for Europa gælder det, at patronerne skal have en C.I.P.-godkendelse til den anvendte DX-boltepidsten.
- For de resterende lande gælder det, at patronerne skal have bestået testen for produktrester iht. EN 16264 om pyrotekniske artikler og skal være forsynet med en passende deklaration fra producenten.

Patroner

Bestillingsbetegnelse	Farve	Tykkelse
DX 6 patron	titan-grå	kraftig
DX 6 patron	sort	ekstra kraftig

3.8 Minimumafstande og kantafstande

I forbindelse med fastgørelsen er der minimumafstande, der skal overholdes. De kan afvige fra hinanden afhængigt af produktet.

i Overhold anvisningerne for brug i brugsanvisningen til det anvendte boltelement, i **Hiltis Håndbog om befæstelsesteknik** eller **Hiltis** lokale udgave af 'Teknisk vejledning i befæstelsesteknik'.

Befæstigelse på beton eller stål

Beskrivelse	Beton	Stål
Min. kantafstand fra kanten af underlaget til befæstelseselementet	≥ 70 mm	≥ 15 mm
Min. akseafstand mellem befæstelseselementer	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Min. underlagstykkelse	≥ 100 mm	Følg anvisningerne i brugsanvisningen til befæstelseselementet!

3.9 Oplysninger vedrørende anvendelsesområderne

For at få flere oplysninger om anvendelsesområderne henviser vi til **Hiltis** produktside.



4 Tekniske data

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Vægt	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Længde (boltepestol)	475 mm	475 mm	485 mm
Længde (befæstelselement)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Anbefalet maksimal inddrivningsfrekvens	700 Inddrivninger/t	700 Inddrivninger/t	700 Inddrivninger/t
Nødvendig anpresningstryk	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Stempelvandring	19 mm	19 mm	19 mm
Omgivende temperatur (opbevaring og brug)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Vægt	3,43 kg	3,48 kg
Længde (boltepestol)	547 mm	607 mm
Længde (befæstelselement)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Anbefalet maksimal inddrivningsfrekvens	700 Inddrivninger/t	700 Inddrivninger/t
Nødvendig anpresningstryk	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Stempelvandring	19 mm	19 mm
Omgivende temperatur (opbevaring og brug)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frekvens	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Maksimalt udstrålet udgangseffekt	-27,2 dBm

4.2 Støj- og vibrationsinformation

De nævnte støjværdier er fundet under følgende forhold:

Rammer - støjinformation

Patron	Kaliber 6,8/11 sort
Energiindstilling	6
Anvendelse	Fastgørelse af 24 mm-træ på beton (C40) med X-P47 P8

Støjinformation iht. EN 15895

Lydeffektniveau (L_{WA})	106 ±2 dB
Lydtrykniveau (L_{pA})	103 ±2 dB
Spidslydtrykniveau (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Vibrationsinformation iht. EN 2006/42/EG

Vibrationsemission	< 2,5 m/s ²
--------------------	------------------------

5 Forberedelse af arbejdet

5.1 Montering af boltepestolen

1. Kontrollér, at der ikke er en patronstrimmel i boltepestolen.
2. Få pilemarkeringerne til at flugte, og sæt udstødningsstempeltilbageføringen ind i huset.
3. Før boltføringen eller magasinet centrert ind i udstødningsstempeltilbageføringen.
4. Isæt stemplet.
5. Sæt bufferen på boltføringen eller magasinet.
6. Før boltføringen eller magasinet centrert og ikke vipet ind i udstødningsstempeltilbageføringen.



7. Drej boltføringen eller magasinet i urets retning, indtil den/det går i indgreb.
 - ▶ Boltføringen eller magasinet er låst.

5.2 Faldsikring

ADVARSEL

Fare for personskader som følge af nedfaldende værktøj og/eller tilbehør!

- ▶ Anvend kun den **Hilti**-værktøjssikkerhedslinje, som er beregnet til dit produkt.
- ▶ Kontrollér værktøjssikkerhedslinjens fastgørelsespunkt for mulige skader før hver brug.



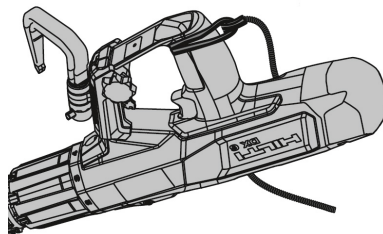
Overhold nationale retningslinjer for opgaver i højden.

Brug kun **Hilti** værktøjslinen #2261971 som sikring mod nedstyrtning af dette produkt.

- ▶ Fastgør værktøjslinen til produktet med løkken som vist på billedet. Kontrollér, at den sidder sikkert.
- ▶ Fastgør karabinhagen på en bærende struktur. Kontrollér, at karabinhagen sidder godt fast.



Overhold brugsanvisningen til **Hilti** værktøjslinen.



5.3 Stilladskrog (tilbehør)

Hilti stilladskrogen (tilbehør) kan monteres til kortvarig fastgørelse på et gelænder eller et værktøjsbælte. Følg den medfølgende monteringsvejledning ved montering af tilbehøret.



Der er en kopi af monteringsvejledningen i slutningen af denne brugsanvisning.

Boltepistolen skal desuden sikres med **Hilti** værktøjsholdesnoren.

6 Betjening

ADVARSEL

Fare for personskader på grund af utilsigtet udløsning! En ladt boltepistol kan til enhver tid gøres klar til brug. Utilsigtet udløste inddrivninger kan være til fare for dig selv og andre personer.

- ▶ Tøm altid boltepistolen (patroner og befæstelselementer), når du afbryder arbejdet med boltepistolen.
- ▶ Kontrollér før al vedligeholdelse, rengøring og montering, at der ikke er patroner eller befæstelselementer i boltepistolen.

ADVARSEL

Fare som følge af meget varme overflader! Boltepistolen kan blive varm under brugen.

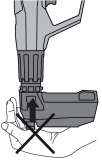
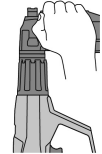
- ▶ Brug beskyttelseshandsker.

Hvis modstanden ved isætning af patronstrimlen er usædvanlig stor, skal du kontrollere, om patronstrimlen er kompatibel med denne boltepistol.

Følg sikkerhedsanvisningerne og advarslerne i denne brugsanvisning og på produktet.



Anvisninger for brugen i relation til sikkerheden

Eksempelbillede	Beskrivelse
	<p>Pres ikke boltepistolen mod legemsdele!</p> <p>Hvis boltepistolen presses mod en legemsdel, f.eks. en hånd, kan den gøres klar til drift. Derved er der fare for inddrivning i legemsdele.</p>
	<p>Træk ikke magasinet eller andre boltføringer tilbage med hånden!</p> <p>Hvis magasinet trækkes tilbage med hånden, kan boltepistolen gøres driftsklar. Derved er der fare for inddrivning i legemsdele.</p>

6.1 Indføring af patronstrimmel

- ▶ Skub patronstrimlen med den smalle ende forrest ind i boltepistolens greb nedefra, indtil patronstrimlen er helt inde i boltepistolen.



Hvis du isætter en patronstrimmel, som du er begyndt at bruge:

Træk den fuldstændig indførte patronstrimmel ud af boltepistolen foroven med hånden, indtil der befinder sig en ubrugt patron i patronholderen

6.2 Ladning af enkeltboltepistol

- ▶ Før befæstelseselementet ind i boltepistolen forfra, indtil befæstelseselementets underlagsskive holdes fast i boltføringen.

6.3 Ladning af magasinboltepistol



Der kan inddrives befæstelseselementer, indtil magasinet er helt tomt. Hvis der ikke er nogen befæstelseselementer i magasinet, kan magasinboltepistolen ikke længere presses fuldstændig mod underlaget.

- Når der kun er tre befæstelseselementer tilbage i magasinet → Der kan isættes en strimmel med ti befæstelseselementer.
- Når der kun er to befæstelseselementer tilbage i magasinet → Genladeindikatoren (Rot) vises i sømdektoren.

1. Åbn magasinet ved at trykke på frigøringsknappen (magasinlås).
2. Sæt tistyks-strimlen med elementer i magasinet.

6.4 Indstilling af inddrivningsenergi

Vælg inddrivningsindstilling efter opgaven. Begynd altid med den minimale inddrivningsenergi, hvis du ikke har erfaringer fra tidligere opgaver.

1. Tryk på frigøringsknappen "indstillingsring for inddrivningsenergi", og hold den inde.
2. Drej indstillingsringen for inddrivningsenergi til det ønskede energitrin.



Energitrin:

- 1 = min. effekt
- 8 = maks. effekt

3. Kontrollér, om fastgørelsen er udført korrekt i henhold til brugsanvisningen for befæstelseselementet.

6.5 Inddrivning af befæstelseselementer

1. Placer boltepistolen.



2. Hold boltepestolen lige mod underlaget, og pres den imod dette i en ret vinkel.
3. Tryk på aftrækkeren for at drive befæstelseselementet ind.

6.6 Afladning af enkeltboltepestol

1. Træk patronstrimlen ovenud af boltepestolen.
2. Træk befæstelseselementet ud af boltepestolen.

6.7 Afladning af magasinboltepestol

1. Træk patronstrimlen ovenud af boltepestolen.
2. Træk magasinlåsen ned, og fjern sømstrimlen.

6.8 Nulstilling af rengøringsindikatoren



Rengøringsindikatoren består af 5 bjælker. Hver bjælke står for 500 inddrivninger.

Rengøringsindikatoren er beregnet til at vise de korrekte rengøringsintervaller ved anvendelse af følgende patroner:

- DX 6 patron titan-grå
- DX 6 patron sort

- ▶ Tryk på betjeningsknappen på displayet i 10-12 sekunder.
 - ▶ Rengøringsindikatoren er nulstillet.

7 Sådan gør du ved fejl



ADVARSEL

Eksplisionsfare! Ved forkert håndtering af patroner kan disse udløses.

- ▶ Forsøg ikke at fjerne patroner fra boltepestolen eller fra patronstrimlen med vold.



ADVARSEL

Fare som følge af meget varme overflader! Boltepestolen kan blive varm under brugen.

- ▶ Brug beskyttelsehandsker.

7.1 Boltepestolen er fastklemt og kører ikke ud igen



FARE

Fare for personskader på grund af usikret boltepestol! Hvis boltepestolen er fastklemt i sammenpresset tilstand, kan boltepestolen være ladet og usikret. Utilsigtet udløsning af en inddrivning kan medføre alvorlige personskader.

- ▶ Kontrollér altid, at boltepestolen ikke er rettet mod dig selv eller andre personer.
1. Pres boltepestolen mod underlaget i mindst 10 sekunder, og udløs boltepestolen igen.
 2. Fjern boltepestolen fra arbejdsfladen.
 - ▶ **⚠ Sørg for, at den ikke er rettet mod dig eller andre personer!**
 3. Forsøg at trække boltføringen tilbage i udgangsposition med hånden.
 - ▶ **⚠ Fjern hånden fra aftrækkeren, og ræk ikke ind foran munden!**
 4. Træk straks patronstrimlen straks af boltepestolen.
 - ▶ **⚠ Hvis patronstrimlen ikke kan fjernes:**
 - ▶ Lad boltepestolen køle af på et sikkert sted under opsyn.
 - ▶ Kontrollér altid, at boltepestolen ikke er rettet mod dig selv eller andre personer.
 - ▶ Kontakt **Hilti Service**.
 5. Udfør service på boltepestolen. → Side 31

7.2 Patronen udløses ikke i boltepestolen af driftstemperaturen

Kontrollér altid, at boltepestolen ikke er rettet mod dig selv eller andre personer!

1. Pres boltepestolen mod underlaget i mindst 10 sekunder, og udløs boltepestolen igen.



2. Hvis patronen fortsat ikke udløses, skal du vente 10 sekunder og fjerne boltepistolen fra arbejdsfladen.
3. Træk straks patronstrimlen straks af boltepistolen.
 - ▶ **Hvis patronstrimlen ikke kan fjernes:**
 - ▶ Lad boltepistolen køle af på et sikkert sted under opsyn.
 - ▶ Kontakt **Hilti Service**.
4. Udfør service på boltepistolen. → Side 31
5. Opbevar patronen et sikkert sted.
6. Bortskaf de ikke udløste patroner.
 - ▶ Følg de lokale bortskaffelsesforskrifter.
7. Lad boltepistolen køle af, og fortsæt arbejdet med en ny patronstrimmel.

7.3 Patronen udløses ikke ved driftsvarm boltepistol

1. Afbryd straks arbejdet.
2. Tøm boltepistolen (patroner og befæstelselementer), og afmonter boltepistolen. → Side 31
3. Kontrollér, at den korrekte kombination af boltføringer, stempel, befæstelselementer og patron er valgt.
4. Kontrollér buffer, stempel og boltføringer for slitage, og udskift om nødvendigt komponenterne.
5. Rengør og smør boltepistolen. → Side 31
 - ▶ Hvis problemet fortsætter efter udførelse af ovenstående foranstaltninger, må boltepistolen ikke længere anvendes.
 - ▶ Få boltepistolen kontrolleret af **Hilti Service** og om nødvendigt repareret.



På grund af boltepistolens konstruktion kommer der smuds og slitage på funktionsrelevante komponenter under almindelig drift.

Udfør regelmæssigt service på boltepistolen. Kontrollér dagligt stempel og buffer ved intensiv brug af boltepistolen, dog senest efter 2500 til 3000 inddrivninger. Intervallet svarer til den regelmæssige rengøringscyklus for boltepistolen. Vedligeholdelses- og rengøringscyklusserne er baseret på typisk anvendelse af maskinen.

Inddrivningstælleren viser antallet af gennemførte inddrivninger siden sidste nulstilling af rengøringsindikatoren. En bjælke står for 500 inddrivninger.

Få **Hilti Service** til at udføre service på maskinen efter 30.000 inddrivninger.

8 Rengøring og vedligeholdelse

8.1 Rengøring af boltepistolen

Anvend kun det rengøringstilbehør, som fulgte med ved levering fra **Hilti**, eller tilsvarende materiale. Anvend aldrig sprøjteudstyr, trykluft, højtryksrensning, opløsningsmidler eller vand til rengøring.

FORSIGTIG

Fare for skader på boltepistolen! Fremmedlegemer kan sætte sig fast i boltepistolen og beskadige denne ved udløsning.

- ▶ Undgå, at der kommer fremmedlegemer ind i boltepistolen.
- ▶ Rengør regelmæssigt boltepistolen udvendigt med en let fugtig klud.

8.2 Vedligeholdelse

ADVARSEL

Farlige substanser Snavs i DX-maskiner indeholder substanser, der kan være sundhedsfarlige.

- ▶ Indånd ikke støv eller smuds under rengøringen.
 - ▶ Hold støv og smuds væk fra fødevarer.
 - ▶ Vask hænder efter rengøring af boltepistolen.
 - ▶ Rengør boltepistolen, og anvend **Hilti**-spray som beskrevet i brugsanvisningen. Derved forhindrer du funktionsfejl.
1. Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på boltepistolen for beskadigelse.
 2. Kontrollér regelmæssigt alle betjeningslementer for fejlfri funktion.
 3. Anvend kun boltepistolen med passende patroner og den anbefalede energiindstilling → Side 28.
 - ▶ Forkerte patroner eller for høje energiindstillinger kan medføre, at boltepistolen svigter for tidligt.



8.3 Udførelse af service på boltepestol

Udfør service på boltepestolen, når følgende situationer opstår:

1. Der forekommer energiuudsving (kan ses på ujævn inddrivningsdybde af befæstelseselementerne).
2. Der opstår fejltændinger i patronen (patronen udløses ikke).
3. Betjeningskomforten bliver mærkbart dårligere.
 - ▶ Det nødvendige tryk øges mærkbart.
 - ▶ Aftrækkerens modstand stiger.
 - ▶ "Indstillingsringen for inddrivningsenergi" er meget svær at dreje.
 - ▶ Patronstrimlen lader sig kun vanskeligt fjerne.
4. Inddrivningstælleren viser, at det er nødvendigt at udføre service på maskinen.

8.3.1 Afmontering af boltepestolen 9

ADVARSEL

Fare for personskader på grund af utilsigtet udløsning! En ladt boltepestol kan til enhver tid gøres klar til brug. Utilsigtet udløste inddrivninger kan være til fare for dig selv og andre personer.

- ▶ Tøm altid boltepestolen (patroner og befæstelseselementer), når du afbryder arbejdet med boltepestolen.
- ▶ Kontrollér før al vedligeholdelse, rengøring og montering, at der ikke er patroner eller befæstelseselementer i boltepestolen.

1. Hold frigøringsknappen til boltføringen inde.
2. Drej boltføringen mod uret indtil anslag.
3. Træk boltføringen ud sammen med stemplet.
4. Træk stemplet ud af boltføringen.
5. Adskil bufferen ved at knække den af boltføringen.
6. Tryk på frigøringsknappen "indstillingsring for inddrivningsenergi", og hold den inde.
7. Drej "indstillingsringen for inddrivningsenergi" mod uret indtil afmonteringsposition.
8. Træk udstødningsstempeltilbageføringen ud af huset.

8.3.2 Kontrol af stempel og buffer 10

ADVARSEL

Fare for personskader! Som følge af en defekt buffer, stempel eller standplade øges risikoen for fejlfunktioner.

- ▶ Kontrollér buffer og stempel for slitage, og udskift disse i tilfælde af slitage.
- ▶ Foretag ingen ændringer på stemplet.
- ▶ Forsøg ikke selv at reparere et defekt stempel, f.eks. ved at slibe spidsen.

1. I følgende tilfælde skal stemplet udskiftes:
 - ▶ Stemplet er gået i stykker.
 - ▶ Stemplet er meget slidt (f.eks. mere end 90° brud på den ringformede forhøjning hele vejen rundt på stempelspidsen)
 - ▶ Stempelringene er gået i stykker eller mangler.
 - ▶ Stemplet er blevet krumt (kontrollér ved at rulle det på en plan overflade).
2. I følgende tilfælde skal bufferen udskiftes:
 - ▶ Bufferens metalring er gået i stykker eller er ved at løsne sig.
 - ▶ Bufferen holder ikke længere på boltføringen.
 - ▶ Under metalringen kan der ses en kraftig, punktvis afslidning af gummet.

8.3.3 Rengøring og smøring af boltepestol 11

Anvend udelukkende **Hilti-spray**. Brug af andre smøremidler kan medføre driftsforstyrrelser eller beskadige boltepestolen.

1. Tøm boltepestolen (patroner og befæstelseselementer), og afmonter boltepestolen. → Side 31
2. Rengør stempelringene med den medfølgende flade børste, indtil stempelringene kan bevæges frit.
3. Rengør boltføringens låsemekanisme med den flade børste.
4. Smør boltføringens låsemekanisme, og aftør låsemekanismen let med en klud.



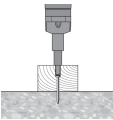
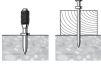

5. Rengør udstødningsstempeltilbageføringen indvendigt med den medfølgende store runde børste.
6. Smør udstødningsstempeltilbageføringens låsemekanisme.
7. Rengør den bageste ende af udstødningsstempeltilbageføringen og stifterne med den flade børste.
8. Smør stifterne, og tør dem derefter let af med en klud.
9. Rengør den koniske patronholder med den medfølgende koniske børste.
10. Rengør patronskakten med den medfølgende stødstang.

8.3.4 Slutkontrol af boltepistolen

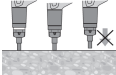



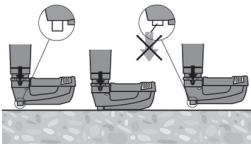
1. Kontrollér efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejde, at alt sikkerhedsudstyr sidder, som det skal, og fungerer fejlfrit.
2. Nulstil rengøringsindikatoren. → Side 29

9 Problemer med boltepistolen

⚠ Før du påbegynder fejlfhjælpning, skal du kontrollere, at der ikke er patroner i boltepistolen. Hvis patronerne ikke kan fjernes, skal du kontakte **Hilti Service**. Ved fejl, som ikke fremgår af denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælpe, beder vi dig om at kontakte **Hilti Service**.

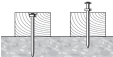


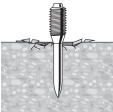
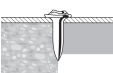
Fejl	Mulig årsag	Løsning
 Stempel sidder fast i underlaget	For kort element.	► Anvend et længere element.
	Element uden rondel	► Anvend element med rondel til brug på træ.
	For høj inddrivningsenergi.	► Nedsæt inddrivningsenergien med "indstillingsringen for inddrivningsenergi".
Nødvendigt anpresningstryk stiger	Ophobning af forbrændingsrester.	► Udfør service på boltepistolen. ► Rengør patronlejet. ► Isæt en ny patronstrimmel.
Aftrækkerens modstand øges	Ophobning af forbrændingsrester.	► Kontakt Hilti Service .
"Indstillingsringen for inddrivningsenergi" er svær at dreje.	Ophobning af forbrændingsrester.	► Udfør service på boltepistolen. ► Rengør patronlejet. ► Isæt en ny patronstrimmel.
 Element ikke inddrevet dybt nok	Forkert stilling af stemplet i magasinmaskinen (stempel ikke i udløsningsposition ved udløsning)	► Fjern patronstrimlen, og udfør service på maskinen. ► Kontrollér stempel og buffer. → Side 31.
	Inddrivningsenergi for lav	► Forøg inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi". ► Anvend ekstra kraftig patron.
	Stempelkollision på grund af for høj inddrivningsenergi.	► Nedsæt inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi".
 Stemplet sidder fast i udstødningsstempeltilbageføringen	Beskadiget stempel.	► Udskift stempel.
	Bufferafslidning indvendigt i udstødningsstempeltilbageføringen.	► Kontrollér stempel og buffer, og udskift om nødvendigt. ► Kontakt Hilti Service , hvis problemet fortsætter.
	Ophobning af forbrændingsrester.	► Udfør service på boltepistolen. ► Rengør patronlejet. ► Isæt en ny patronstrimmel.



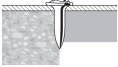
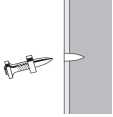


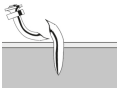
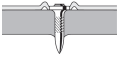
Fejl	Mulig årsag	Løsning
 <p>Udstødningsstempeltilbageføringen sidder fast. Boltepistolen kan ikke adskilles.</p>	<p>Ophobning af forbrændingsrester.</p> <p>Fastklemning på grund af snavs eller betonrester.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Udfør service på boltepistolen. ▶ Rengør patronlejet. ▶ Isæt en ny patronstrimmel. <p>▶ Afhjælp problemet. → Side 29</p> <p>▶ Hvis fejlen fortsætter, skal du kontakte Hilti Service.</p>
 <p>Tom inddrivning: Boltepistolen er blevet udløst, men der er ikke inddrevet et element</p>	<p>Forkert stilling af stemplet i magasinmaskinen (stempel ikke i udgangsposition ved udløsning)</p> <p>Stempelkollision på grund af for høj inddrivningsenergi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fjern patronstrimlen, og udfør service på maskinen. ▶ Kontrollér stempel og buffer. → Side 31. <p>▶ Nedsæt inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi".</p>
 <p>Boltepistolen kan ikke udløses</p>	<p>Boltepistolen er ikke trykket helt ind mod underlaget.</p> <p>Magasin ikke ladet.</p> <p>Plastrester i magasinet.</p> <p>Forkert stilling af stemplet i magasinmaskinen (stempel ikke i udgangsposition ved udløsning)</p> <p>Søm i magasinet ikke positioneret korrekt.</p> <p>Boltføring er ikke gået korrekt i indgreb.</p> <p>Stempelkollision på grund af for høj inddrivningsenergi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tryk boltepistolen helt ind mod underlaget. ▶ Lad magasinet. ▶ Åbn magasinet, og fjern søms-trimler og plastrester. ▶ Fjern patronstrimlen, og udfør service på maskinen. ▶ Kontrollér stempel og buffer. → Side 31. ▶ Lad boltepistolen igen. ▶ Drej boltføringen eller magasinet, indtil den/det går i indgreb med et hørbart klik. → Side 26.. ▶ Nedsæt inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi".
 <p>Stemplet sidder i klemme i boltføringen</p>	<p>Stempel og/eller buffer beskadiget.</p> <p>Plastrester i magasinet.</p> <p>For høj inddrivningsenergi</p> <p>Stempel bøjet på grund af inddrivning uden befæstelseelement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skru magasinet af, kontrollér stempel og buffer, og udskift om nødvendigt. ▶ Åbn magasinet, og fjern søms-trimler og plastrester. ▶ Nedsæt inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi". ▶ Undgå tomme inddrivninger. ▶ Kontrollér, at stemplet er lige, og udskift det om nødvendigt.
 <p>Magasinets boltføring er fastklemt</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skift magasinet.



9.1 Problemer med befæstelselementer



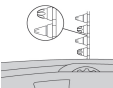
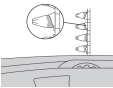

Fejl	Mulig årsag	Løsning
 <p>Forskellige inddrivningsdybder</p>	Forkert stempelplacering	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fjern patronstrimlen, og udfør service på maskinen. ▶ Kontrollér stempel og buffer, og udsift om nødvendigt.
	Boltepistolen er meget snavset.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rengør boltepistolen. ▶ Sørg for, at boltepistolen om nødvendigt bliver kontrolleret af Hiltis serviceafdeling.
	Stempelkollision på grund af for høj inddrivningsenergi.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nedsæt inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi".
 <p>Element bøjer</p>	Hårdt underlag (stål, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Forøg inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi". ▶ Anvend kortere søm. ▶ Anvend søm med en højere anvendelsesgrænse. ▶ Ved beton: Anvend DX-Kwik (forbor) → se 'håndbogen om fastgørelsesteknik'.
	Hårde og / eller store tilslagsstoffer i beton.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anvend DX-Kwik (forbor).
	Armeringsjern knap under beto- noverfladen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Foretag fastgørelse et andet sted.
 <p>Element ikke inddrevet, så det flugter</p>	Forkert element.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tilpas længden af befæstelselementet efter komponentens tykkelse.
	Forkert energiindstilling.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skift energiindstilling på boltepistolen.
	Hårde og / eller store tilslagsstoffer i beton.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anvend DX-Kwik (forbor).
	Armeringsjern knap under beto- noverfladen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Foretag fastgørelse et andet sted.
	Hårdt underlag (stål, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Forøg inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi". ▶ Anvend kortere søm. ▶ Anvend søm med en højere anvendelsesgrænse. ▶ Ved beton: Anvend DX-Kwik (forbor) → se 'håndbogen om fastgørelsesteknik'.
 <p>Betonafskalninger</p>	Hårde og / eller store tilslagsstoffer i beton.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anvend DX-Kwik (forbor).
 <p>Beskadiget elementhoved</p>	For høj inddrivningsenergi.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nedsæt inddrivningsenergien med "indstillingsringen for inddrivningsenergi".
	Forkert stempel isat.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollér, at det er den rigtige kombination af stempel / befæstelselement.




Fejl	Mulig årsag	Løsning
 <p>Beskadiget elementhoved</p>	Beskadiget stempel.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Udskift stempel.
 <p>Søm drives ikke langt nok ned i underlaget</p>	Inddrivningsenergi for lav	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Forøg inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi". ▶ Anvend ekstra kraftig patron.
	Anvendelsesgrænse overskredet (meget hårdt underlag).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anvend søm med en højere anvendelsesgrænse.
	Uegnet system.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anvend et stærkere system som f.eks. DX 76 (PTR).
 <p>Element fæster ikke i underlaget</p>	Tyndt stålunderlag (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anvend en anden energiindstilling. ▶ Anvend søm til tynde stålunderlag.
 <p>Elementbrud (Brud)</p>	Inddrivningsenergi for lav	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Forøg inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi". ▶ Anvend ekstra kraftig patron.
	Anvendelsesgrænse overskredet (meget hårdt underlag).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anvend et stærkere system som f.eks. DX 76 (PTR) med tilhørende egnede befæstelses-elementer.
 <p>Elementbrud (med Deformation)</p>	Inddrivningsenergi for lav	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Forøg inddrivningsenergien på "indstillingsringen for inddrivningsenergi". ▶ Anvend ekstra kraftig patron.
	Anvendelsesgrænse overskredet (meget hårdt underlag).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anvend et stærkere system som f.eks. DX 76 (PTR) med tilhørende egnede befæstelses-elementer.
	For høj inddrivningsenergi.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nedsæt inddrivningsenergien med "indstillingsringen for inddrivningsenergi".
 <p>Sømhoved perforerer det fastgjorte materiale</p>	For høj inddrivningsenergi	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nedsæt inddrivningsenergien på indstillingsringen. ▶ Anvend mindre kraftig patron (titan-grå).



9.2 Problemer med patronerne

Fejl	Mulig årsag	Løsning
 Patronstrimlen føres ikke frem	Beskadiget patronstrimmel.	► Udskift patronstrimlen.
	Boltepistolen er meget snavset.	► Rengør boltepistolen. ► Sørg for, at boltepistolen om nødvendigt bliver kontrolleret af Hiltis serviceafdeling.
	Boltepistolen er beskadiget.	► Kontakt Hilti Service .
	Forkert patronstrimmel anvendt	► Anvend kun patronstrimler, som er beregnet til boltepistolen.
 Patronstrimlen er svært at fjerne.	Boltepistolen er overophedet.	► Lad boltepistolen køle af under konstant opsyn. ► Fjern derefter forsigtigt patronstrimlen fra boltepistolen.
	Ophobning af forbrændingsrester.	► Udfør service på boltepistolen. ► Rengør patronlejet. ► Isæt en ny patronstrimmel.
 Patron kan ikke tændes	Dårlig patron.	► Træk patronstrimlen én patron videre.
	Boltepistolen er snavset.	► Udfør service på boltepistolen.
 Patronstrimlen smelter	Boltepistolen presses for længe mod underlaget ved inddrivning.	► Fjern patronstrimlen, og udskift den med en ny. ► Hold boltepistolen kortere tid mod underlaget, før den udløses.
	For høj inddrivningsfrekvens (boltepistolen er for varm).	► Stands omgående arbejdet. ► Fjern patronstrimlen, og lad boltepistolen køle af. ► Overskrid aldrig den anbefalede maksimale inddrivningsfrekvens (se kapitlet Tekniske data).
 Patron løsner sig fra patronstrimlen	For høj inddrivningsfrekvens (boltepistolen er for varm).	► Stands omgående arbejdet. ► Fjern patronstrimlen, og lad boltepistolen køle af. ► Overskrid aldrig den anbefalede maksimale inddrivningsfrekvens (se kapitlet Tekniske data).

10 Bortskaffelse

 Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af **Hilti**-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande modtager **Hilti** dine udtjente boltepistoler med henblik på genvinding. Spørg **Hilti** kundeservice eller din forhandler.

11 Producentgaranti

- Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale **Hilti**-partner.



12 C.I.P.-kontrolbekræftelse

For medlemslandene i den Permanente Internationale Kommission (C.I.P.) uden for EU- og EFTA-området gælder: **Hilti DX 6** er typegodkendt og systemtestet. Som følge deraf er boltepigstolen forsynet med PTB's kvadratiske godkendelsesmærke med godkendelsesnummer S 1035. Dermed garanterer **Hilti** overensstemmelse med den godkendte type.

13 Yderligere oplysninger

Yderligere oplysninger vedrørende betjening, teknik, miljø og recycling finder du under følgende link: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Dette link finder du også sidst i dokumentationen som QR-kode.

Originalbruksanvisning

1 Uppgifter för dokumentation

1.1 Om denna dokumentation

- Läs denna dokumentation innan du börjar ta enheten i drift. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.
- Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med produkten och överlämna aldrig produkten till någon annan utan att bifoga den.

1.2 Teckenförklaring

1.2.1 Varningar

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används:

FARA

FARA !

- ▶ Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

VARNING

VARNING !

- ▶ Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.

FÖRSIKTIGHET

FÖRSIKTIGHET !

- ▶ Används för att uppmärksamma om en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

1.2.2 Symboler i bruksanvisningen




I den här bruksanvisningen används följande symboler:

	Observera bruksanvisningen
	Anmärkningar och annan praktisk information
	Hantering av återvinningsbara material
	Elverktyg och batterier får inte kastas i hushållssoporna



1.2.3 Symboler i bilderna


Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande bild i början av bruksanvisningen.
3	Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten.
	På bilden Översikt används positionsnummer som hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet Produktöversikt .
	Det här tecknet används när du bör vara särskilt uppmärksam vid hantering av produkten.

1.3 Produktberoende symboler





1.3.1 Övriga symboler

Dessutom används följande övriga symboler:

	Om denna markering finns på produkten är den godkänd av följande certifieringsorgan för den amerikanska och kanadensiska marknaden enligt gällande standarder.
---	--





1.3.2 Påbudssymboler

Följande påbudsmärken används på produkten:

	Varning! Följ anvisningarna.
	Använd huvudskydd
	Använd skyddsglasögon
	Använd hörselskydd

1.3.3 Displayindikering

Följande indikeringar kan visas:

	Symbolen visar batteriets laddningsstatus. När batteriet är tomt visas underhållssymbolen.
	Underhållssymbolen indikerar att det är dags för underhåll. Det visas efter 5 år, 30 000 infästningar eller om batteriet är tomt. Vår rekommendation: Vänd dig till Hilti-service .
	Infästningsräknaren visar när det är dags för nästa instrumentservice. Ett avsnitt betyder här 500 infästningar. Totalt finns det fem avsnitt, som tillsammans står för 2 500 infästningar.
	Symbolen anger att Bluetooth är påslaget. När symbolen inte visas är Bluetooth inte aktiverat.

1.4 Försäkran om överensstämmelse

Härmed intygar tillverkaren med ensamt ansvar att produkten som beskrivs överensstämmer med gällande lagstiftning och standarder. En bild på försäkran om överensstämmelse hittar du i slutet av dokumentationen. Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

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

1.5 Produktinformation

HILTI-produkter är avsedda för professionella användare och får endast användas, underhållas och repareras av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.



- ▶ Använd de serienummer som anges i följande tabell. Du behöver produktuppgifterna när du kontaktar vår återförsäljare eller serviceverkstad.

Produktdetaljer

Infästningsverktyg	DX 6
Generation	01
Serienr	

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetsanvisningar för pulverdrivna verktyg för direktmontering

- ▶ Gör inga manipulationer eller ändringar på bultpistolen.
- ▶ Använd alltid bultpistoler, utrustning (stödpjattor, bultstyrningar, magasin, kolvar och tillbehör) och förbrukningsvaror (fästelement och patroner) som passar ihop.
- ▶ Kontrollera att det inte finns några skador på bultpistolen eller tillbehör.
 - ▶ Rörliga delar måste fungera perfekt och får inte kärva. Följ anvisningarna för rengöring och oljor i denna bruksanvisning → Sidan 49.
 - ▶ Alla delar måste monteras på rätt sätt för att säkerställa att bultpistolen fungerar korrekt. Skadade delar måste repareras eller bytas ut av **Hilti**-service, om inget annat anges i bruksanvisningen.
- ▶ Använd endast **Hilti** DX-patroner eller andra lämpliga patroner som motsvarar minimikraven på säkerhet. → Sidan 43
- ▶ Använd endast bultpistolen för de användningsområden som anges i avsnittet för avsedd användning → Sidan 42.
- ▶ Använd inte fästelement i olämpliga underlagsmaterial som t.ex. för tunt, hårt eller sprött material. Infästning i sådana material kan leda till fästelementbrott, urflisning eller genomskjutning. Exempel på olämpliga material är:
 - ▶ Svetsfogar i stål, gjutjärn, glas, marmor, plast, brons, mässing, koppar, isoleringsmaterial, håltegel, keramiktegel, tunn plåt (< 4 mm) och lättbetong.
 - ▶ Följ anvisningarna i **Hilti** "Handbok för infästningsteknik" eller motsvarande lokala **Hilti** "Tekniska riktlinjer för fästteknik". Följ dessutom alltid bruksanvisningen för fästelementet som ska användas.

Användningsbetingelser

- ▶ Endast behöriga användare som är införstådda med riskerna får arbeta med och utföra underhåll på bultpistolen.
- ▶ Använd personlig skyddsutrustning när du använder verktyget.
 - ▶ Använd lämpliga skyddsglasögon och skyddshjälm.
 - ▶ Använd skyddshandskar. Bultpistolen kan bli het genom användning.
 - ▶ Använd hörselskydd. När en drivladdning tänds kan hörseln skadas.
 - ▶ Använd skor med halkfria sulor.

Säkerhet på arbetsplatsen

- ▶ Håll god ordning på arbetsplatsen. Håll arbetsområdet fritt från föremål som kan utgöra en skaderisk. Ett stökigt arbetsområde kan leda till olyckor.
- ▶ Se till att arbetsplatsen är ordentligt upplyst och se till att god ventilation i slutna utrymmen.

Personsäkerhet

- ▶ Tryck aldrig infästningsverktyget mot handen eller någon annan kroppsdel! Rikta aldrig infästningsverktyget mot någon! → Sidan 45
- ▶ Tryck aldrig bultpistolen med magasinet, bultstyrningen, kolven eller kolvstyrningen mot handen. Tryck heller aldrig bultpistolen mot handen när ett fästelement har satts fast. Genom att trycka bultpistolen mot handen kan den bli redo för avfyrning även om ingen bultstyrning har monterats. Då uppstår risk för allvarliga personskador för både användaren och personer i omgivningen.
- ▶ Alla personer i närheten måste använda hörselskydd, ögonskydd och skyddshjälm.
- ▶ Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd verktyget med förnuft. Använd inte bultpistolen om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Avbryt arbetet vid smärta eller illamående. Ett ögonblick av bristande uppmärksamhet när bultpistolen används kan leda till allvarliga personskador.
- ▶ Undvik att stå i en onaturlig ställning. Se till att hela tiden stå stadigt och hålla balansen.
- ▶ Håll armen böjd, inte sträckt när bultpistolen används.
- ▶ Se till att andra personer, framför allt barn, håller sig undan medan arbetet pågår.



Omsorgsfull hantering och användning av monteringsverktyg

- ▶ Använd endast bultpistolen för avsedda ändamål och i gott skick och aldrig för icke avsedda ändamål.
- ▶ Använd inte bultpistolen på platser där det finns risk för brand eller explosioner.
- ▶ Kontrollera före infästning av fästelement att ingen befinner sig i infästningsriktningen bakom byggmaterialet som fästelementen ska infästas i. Risk för att fästelement slås igenom detaljen och orsakar skador!
- ▶ Säkerställ att bultpistolens mynning aldrig riktas mot användaren eller andra personer.
- ▶ Håll bultpistolen endast i de avsedda handtagen.
- ▶ Se till att gripytorna är torra, rena och fria från olja och fett.
- ▶ Tryck endast på avtryckaren när bultpistolen är helt och vinkelrätt tryckt mot underlaget.
- ▶ Kontrollera den valda energiinställningen innan arbetet påbörjas.
 - ▶ Testa att sätta fästelementen mot underlaget → Sidan 46.
- ▶ Lägg alltid an bultpistolen mot släta, jämna och fria ytor som bärs upp helt av underlaget.
- ▶ Håll alltid bultpistolen i rät vinkel mot underlaget vid infästning. På så sätt minskas risken att ett fästelement studsar mot underlagsmaterialet.
- ▶ Sätt inte fästelement i existerande hål såvida inte det rekommenderas av **Hilti** (t.ex. DX-Kwik).
- ▶ Återanvänd aldrig fästelement – risk för personskada! Använd ett nytt fästelement.
- ▶ Ett fästelement som inte satts tillräckligt djupt får inte efterjusteras. Fästelementet kan gå sönder.
- ▶ Håll nödvändiga kantavstånd och avstånd mellan fästelement (se kapitel Minsta avstånd → Sidan 43).
- ▶ Lämna aldrig en laddad bultpistol oövervakad.
- ▶ Töm alltid bultpistolen (patron och fästelement) före rengöring, service och underhåll, vid byte av bultstyrning, vid avbrott i arbetet samt vid förvaring.
- ▶ Transportera och förvara bultpistolen i den avsedda **Hilti**-väskan.
- ▶ Bultpistoler som inte används ska tömmas och förvaras på en torr och säker plats utom räckhåll för barn.
- ▶ Kontrollera före infästningen att det inte finns några dolda el-, vatten- eller gasledning i underlaget.
- ▶ För mer information, beställ **Hilti** "Handbok för infästningsteknik" eller den motsvarande **Hilti** "Tekniska riktlinjer för fästteknik" från din **Hilti**-återförsäljare.

Termiska säkerhetsåtgärder

- ▶ Överskrid inte den maximala infästningshastigheten som rekommenderas i kapitel **Teknisk information**.
- ▶ Om bultpistolen blir överhettad eller om patronbandet deformeras eller smälter, ta bort patronbandet och låt bultpistolen svalna.
- ▶ Demontera inte bultpistolen när den är varm. Låt bultpistolen svalna.

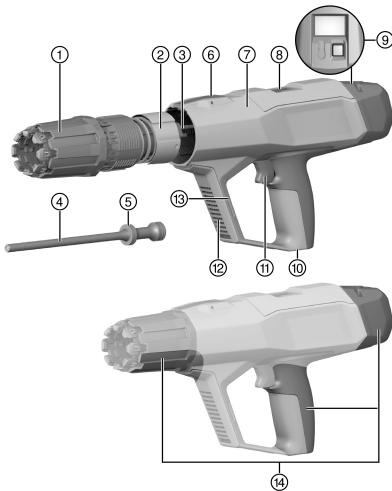
Explosionsrisk med patroner

- ▶ Använd endast patroner som är avsedda och godkända för bultpistolen.
- ▶ Ta ut patronbandet vid pauser, när arbetet är färdigt eller när bultpistolen ska transporteras.
- ▶ Försök inte ta bort fästelement och/eller patroner med våld ur magasinbandet eller bultpistolen.
- ▶ Förvara oanvända patroner enligt förvaringsbestämmelserna för patroner för pulverdrivna bultpistoler (t.ex. torrt, temperatur mellan 5 °C och 25 °C) och i ett stängt utrymme.
- ▶ Låt inte oanvända eller delvis förbrukade patronband bli liggande. Samla in de använda patronbanden och förvara dem på en lämplig plats.
- ▶ Följ alla anvisningar för säkerhet, hantering och förvaring i patronernas säkerhetsdatablad.



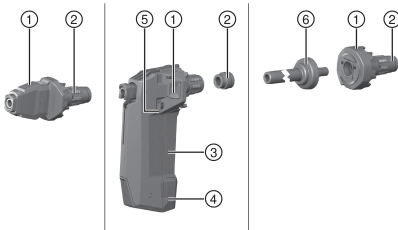
3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt (infästningsverktyg) 1



- ① Inställningsring för infästningsenergi
- ② Styrhysla
- ③ Avgaskolvretur
- ④ Kolv
- ⑤ Kolvring
- ⑥ Upplåsningsknapp för "inställningsring för infästningsenergi"
- ⑦ Hölje
- ⑧ Patronfack (utmatning)
- ⑨ Manöverknapp på displayen
- ⑩ Patronfack (ingång)
- ⑪ Avtryckare
- ⑫ Ventilationspringor
- ⑬ Monteringsgränssnitt för tillbehör
- ⑭ Gripytor

3.2 Produktöversikt (bultstyrningar) 2



- ① Upplåsningsknapp (bultstyrning)
- ② Buffert
- ③ Magasinslucka
- ④ Upplåsningsknapp (magasinslucka)
- ⑤ Spikidentifiering med efterladdningsindikator (röd)
- ⑥ Utbytbart rör för bultstyrning

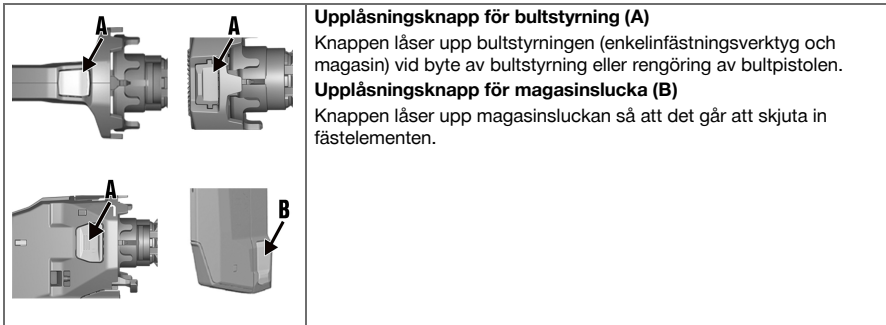
3.3 Manöverelement på bultpistolen

Följande manöverelement finns på bultpistolen:



Upplåsningsknapp för "inställningsring för infästningsenergi"
Knappen låser upp "inställningsring för infästningsenergi" eller används för demontering av avgaskolvreturen.





Upplåsningssknapp för bultstyrning (A)

Knappen låser upp bultstyrningen (enkelinfästningsverktyg och magasin) vid byte av bultstyrning eller rengöring av bultpistolen.

Upplåsningssknapp för magasinsslucka (B)

Knappen låser upp magasinssluckan så att det går att skjuta in fästelementen.

3.4 Avsedd användning

Den beskrivna produkten är en bultpistol för infästning av härdad spik, gängbultar och fästelement i betong, stål och kalksandsten.

Produkten får endast användas tillsammans med utrustning som passar till bultpistolen. Bultstyrningar, kolv och fästelement måste passa ihop.

Produkten får endast användas med reservdelar och tillbehör från **Hilti** samt med patroner och fästelement från **Hilti** eller andra lämpliga patroner och fästelement.

3.5 Bluetooth®

Bluetooth®-ordmärket och -logotyperna är registrerade varumärken som ägs av Bluetooth SIG, Inc. Varje gång dessa ordmärken/logotyper används av **Hilti** sker det under licens.

Bluetooth är en trådlös dataöverföring, med vilken två Bluetooth-kompatibla enheter kan kommunicera med varandra på ett kort avstånd.

Denna produkt är utrustad med en Bluetooth Low Energy-modul. Modulen möjliggör kommunikation och dataöverföring med mobiltelefoner och **Hilti**-gateways. Modulen används för statuskontroll av produkten och överföring av inställningar och data och kan skicka data såsom plats för den mottagande slutenheten, drifttid, totalt antal användningar, antal användningar inom intervallet och tidsstämpel för överföringen.



Information om tillgängliga funktioner finns i respektive **Hilti**-app.

3.5.1 Dataöverföring via Bluetooth

Överföringsintervallet kan variera beroende på vilka energikällor som finns tillgängliga för produkten. Räckvidden kan variera mycket beroende på externa förhållanden, inklusive den mottagande enhet som används. Bluetooth-räckvidden kan försämras avsevärt i slutna utrymmen och genom metallbarriärer (t.ex. väggar, hyllor, väskor). Beroende på omgivningen kan det krävas flera överföringsintervall innan produkten registreras.

Om produkten inte registreras, kontrollera följande:

Är avståndet till den mobila enheten för stort?

→ Minska avståndet mellan den mobila enheten och produkten.

3.5.2 Installera och ställa in appen

För att kunna använda anslutningsfunktionerna måste du först installera motsvarande **Hilti**-app.

(1.) Ladda ner appen i din appbutik (Apple App Store, Google Play Store).



Det krävs att du har ett användarkonto i din appbutik.

(2.) Om appen används för första gången, logga in på kontot eller registrera dig.

(3.) På den mobila enheten visas alla steg för anslutning av produkten till den mobila enheten.





Beakta användaranvisningarna i appen. På så sätt får du bättre överblick över anslutningsförloppet och funktionerna.

3.6 Information om appen



Ladda ner appen för att få mer information. Starta genom att skanna QR-koden i väskan.

3.7 Krav på patroner



VARNING

Risk för personskada på grund av oväntad explosion. Med patroner som inte uppfyller minimikraven på säkerhet kan det bildas avlagringar av oförbränt krut. Det kan resultera i en plötslig explosion och allvarliga personskador på användaren och personer i närheten.

- ▶ Använd endast patroner som uppfyller kraven för lokala rättsliga föreskrifter.
- ▶ Följ underhållsintervallen och låt bultpistolen rengöras regelbundet av **Hilti-Service**.

Använd endast **Hilti-DX**-patroner som anges i tabellen nedan eller andra lämpliga patroner som uppfyller minimikraven på säkerhet:

- För EU- och EFTA-länder gäller att patronerna måste uppfylla CE-kraven och ha CE-märkning.
- För Storbritannien gäller att patronerna måste uppfylla UKCA-kraven och ha UKCA-märkning.
- För USA gäller att patronerna måste uppfylla kraven i ANSI A10.3-2020.
- För utomeuropeiska C.I.P.-stater gäller att patronerna måste ha ett C.I.P.-godkännande för DX-bultpistolen.
- För övriga länder gäller att patronerna har klarat test beträffande restprodukter enligt EN 16264 och har intyg på detta från tillverkaren.

Patroner

Beställningsbeteckning	Färg	Styrka
DX 6 patron	titangrå	stark
DX 6 patron	svart	extra stark

3.8 Minimivstånd och kantavstånd

Vid infästning måste minimivstånden hållas. De kan variera från en produkt till en annan.



Följ bruksanvisningarna för det fästelement som används i **Hilti Handbok för infästningsteknik** eller i den motsvarande lokala **Hilti** "Tekniska riktlinjer för fästteknik".

Infästning i betong eller stål

Beskrivning	Betong	Stål
minsta kantavstånd från underlagets kant till fästelementet	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minsta axelavstånd mellan fästelementen	≥ 80 mm	≥ 20 mm
minsta underlagstjocklek	≥ 100 mm	Följ anvisningarna i bruksanvisningen till fästelementet!

3.9 Information om användningsområden

Se **Hiltis** produktsida för mer information om användningsområden.

4 Teknisk information

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Vikt	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Längd (bultpistol)	475 mm	475 mm	485 mm
Längd (fästelement)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm



	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Rekommenderad maximal infästningshastighet	700 Infästningar/h	700 Infästningar/h	700 Infästningar/h
Nödvändig anliggningskraft	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Slagrörelse	19 mm	19 mm	19 mm
Omgivningstemperatur (förvaring och användning)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Vikt	3,43 kg	3,48 kg
Längd (bultpistol)	547 mm	607 mm
Längd (fästelement)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Rekommenderad maximal infästningshastighet	700 Infästningar/h	700 Infästningar/h
Nödvändig anliggningskraft	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Slagrörelse	19 mm	19 mm
Omgivningstemperatur (förvaring och användning)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frekvens	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Maximalt utstrålad sändningseffekt	-27,2 dBm

4.2 Information om ljudnivåer och vibrationer

Bullervärdena har mätts upp givet följande ramvillkor:

Ramvillkor bullervärden

Patron	Kaliber 6,8/11 svart
Energiinställning	6
Användningsområden	Infästning av 24 mm trä mot betong (C40) med X-P47 P8

Bullerinformation enligt EN 15895

Ljudeffektnivå (L_{WA})	106 ±2 dB
Ljudtrycksnivå (L_{pA})	103 ±2 dB
Ljudtrycksnivåns högsta värde (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Vibrationsinformation enligt EN 2006/42/EG

Vibrationsemission	< 2,5 m/s ²
--------------------	------------------------

5 Förberedelser för arbete

5.1 Montera infästningsverktyg

- Se till att inget patronband finns i infästningsverktyget.
- Låt pilmarkeringarna hamna mitt framför varandra och sätt in avgaskolvreturen i huset.
- Sätt in bultstyrningen eller magasinet centrerat i avgaskolvreturen.
- Sätt i kolven.
- Sätt bufferten på bultstyrningen eller magasinet.
- Sätt in bultstyrningen eller magasinet centrerat och inte snett i avgaskolvreturen.
- Vrid bultstyrningen eller magasinet medurs tills det hakar fast.
 - ▶ Bultstyrningen eller magasinet är låst.



5.2 Fallskydd

VARNING

Risk för personskada på grund av nedfallande verktyg och/eller tillbehör!

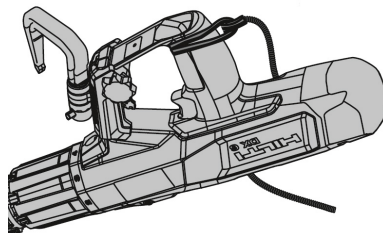
- ▶ Använd bara den **Hilti**-verktygslina som är rekommenderad för din produkt.
- ▶ Kontrollera om verktygslinans fästpunkt är skadad inför varje användning.

Observera nationella föreskrifter för arbeten på höga höjder.

Använd uteslutande **Hilti** verktygslina #2261971 som fallskydd för denna produkt.

- ▶ Fäst verktygslinan med öglan på produkten så som bilden visar. Kontrollera att det sitter stadigt fast.
- ▶ Fäst karbinhaken i en bärande struktur. Kontrollera att karbinhaken sitter fast ordentligt.

Följ bruksanvisningen till **Hilti** verktygslina.



5.3 Ställningshake (tillbehör)

Hiltis ställningshake (tillbehör) kan monteras för kortvarig upphängning på räcke eller verktygsbälte. Följ tillbehörets medföljande monteringsanvisning vid montering.

I slutet av denna bruksanvisning finns en kopia av monteringsanvisningen.

Bultpistolen måste också säkras med **Hiltis** verktygslina.

6 Användning

VARNING

Risk för personskada genom oavsiktlig avfyring. En laddad bultpistol kan när som helst vara redo för avfyring. Oavsiktligt avfyrade infästningar kan orsaka personskador på användaren och personer i omgivningen.

- ▶ Ladda alltid ur bultpistolen (patroner och fästelement) när du är klar med eller avbryter arbetet med bultpistolen.
- ▶ Kontrollera alltid att din inte finns några patroner eller fästelement i bultpistolen innan du påbörjar underhålls- och rengöringsarbeten eller konfigurationer.

VARNING

Fara het yta! Bultpistolen kan bli het under användning.

- ▶ Använd skyddshandskar.

Om motståndet är onormalt högt när patronbandet sätts in, kontrollera om patronbandet är kompatibelt med denna bultpistol.

Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i denna bruksanvisning och på produkten.



Säkerhetsanvisningar

Exempelbild	Beskrivning
	Tryck inte bultpistolen mot någon kroppsdel! Bultpistolen kan bli redo för avfyrning om den trycks mot en kroppsdel (t.ex. handen). Då finns det risk för infästning i en kroppsdel.
	Dra inte tillbaka magasinet eller andra bultstyrningar för hand! Om magasinet dras tillbaka för hand kan bultpistolen bli redo för avfyrning. Då finns det risk för infästning i en kroppsdel.

6.1 Ladda med patronband

- ▶ Skjut patronbandet med den smala änden först underifrån in i bultpistolens handtag tills patronbandet är helt inne i bultpistolen.



För att använda ett delvis använt patronband:

Dra ut det helt inskjutna patronbandet för hand uppåt ur bultpistolen tills en oanvänd patron hamnar i patronläget

6.2 Ladda enkelfästningsverktyg

- ▶ Skjut in fästelementet framifrån i bultstyrningen tills fästelementets bricka hålls fast i bultstyrningen.

6.3 Ladda magasinverktyg



Det går att fästa fästelement tills magasinet är helt tomt. När det inte finns några fler fästelement i magasinet går det inte längre att pressa magasinverktyget helt mot underlaget.

- När det finns tre fästelement kvar i magasinet → Det går att sätta i ett nytt patronband.
- När det finns två fästelement kvar i magasinet → Laddningsindikatorn (röd) visas på spikidentifieringen.

1. Öppna magasinet genom att trycka på upplåsningsknappen (magasinsluckan).
2. Sätt in patronbandet med spikar/bultar i magasinet.

6.4 Ställa in infästningsenergi

Välj energiinställning som passar för applikationen. Börja alltid med lägsta infästningsenergi om referensvärdet saknas.

1. Tryck på upplåsningsknappen för "inställningsring för infästningsenergi" och håll den intryckt.
2. Vrid på "inställningsring för infästningsenergi" till önskad energinivå.



Energiniivåer:

- 1 = lägst energi
- 8 = högst energi

3. Kontrollera att infästningen har utförts korrekt enligt bruksanvisningen till fästelementet.

6.5 Infästning av fästelement

1. Positionera bultpistolen.
2. Håll bultpistolen rakt mot arbetsytan och tryck ner den i rät vinkel.
3. Tryck på avtryckaren för att fästa fästelementet.



6.6 Tömma enkelinfästningsverktyget

1. Dra patronbandet uppåt ur infästningsverktyget.
2. Dra ut fästelementet ur bultpistolen.

6.7 Tömma magasinverktyg

1. Dra patronbandet uppåt ur infästningsverktyget.
2. Dra ned magasinssluckan och ta ut spikremsan.

6.8 Återställa rengöringsindikator



Rengöringsindikatorn består av fem streck. Varje streck står för 500 infästningar.

Rengöringsindikatorn är avsedd att indikera korrekta rengöringsintervall vid användning av följande patroner:

- DX 6-patron titangrå
- DX 6 patron svart

- ▶ Tryck på knappen på displayen i 10–12 sekunder.
 - ▶ Rengöringsindikatorn har nollställts.

7 Åtgärder vid störningar



VARNING

Explosionsrisk! Vid felaktig hantering av patroner kan de antändas.

- ▶ Försök inte ta bort patroner ur bultpistolen eller patronbandet med våld.



VARNING

Fara het yta! Bultpistolen kan bli het under användning.

- ▶ Använd skyddshandskar.

7.1 Bultpistolen fastnar och kan inte dras isär



FARA

Risk för personskada genom osäkrad bultpistol. Om bultpistolen har fastnat i sammanpressat läge kan bultpistolen vara laddad och osäkrad. Om bultpistolen avfyras oavsiktligt kan det leda till allvarliga personskador.

- ▶ Kontrollera alltid att bultpistolen inte är riktad mot dig själv eller andra personer.
1. Pressa an bultpistolen i minst 10 sekunder och avfyr bultpistolen på nytt.
 2. Ta bort bultpistolen från arbetsytan.
 - ▶ **⚠ Se till att du inte riktar verktyget mot dig själv eller andra personer!**
 3. Försök att dra bultstyrningen för hand till utgångsläget.
 - ▶ **⚠ Ta handen från avtryckaren och håll inte handen framför mynningen!**
 4. Dra omedelbart ut patronbandet ur bultpistolen.
 - ▶ **⚠ Om det inte går att ta bort patronbandet:**
 - ▶ Låt bultpistolen svalna på en säker plats under uppsikt.
 - ▶ Kontrollera alltid att bultpistolen inte är riktad mot dig själv eller andra personer.
 - ▶ Kontakta **Hilti**-service.
 5. Utför underhåll på verktyget. → Sidan 49

7.2 Patronen avfyras inte från bultpistoler som har en temperatur över drifttemperatur

Kontrollera alltid att bultpistolen inte är riktad mot dig själv eller andra personer.

1. Pressa an bultpistolen i minst 10 sekunder och avfyr bultpistolen på nytt.
2. Om patronen fortfarande inte avfyras, vänta 10 sekunder och ta bort bultpistolen från arbetsytan.



3. Dra omedelbart ut patronbandet ur bultpistolen.
 - ▶ **Om det inte går att ta bort patronbandet:**
 - ▶ Låt bultpistolen svalna på en säker plats under uppsikt.
 - ▶ Kontakta **Hilti**-service.
4. Utför underhåll på verktyget. → Sidan 49
5. Förvara patronen på ett säkert ställe.
6. Avfallshantera patronerna som inte avfyrats.
 - ▶ Följ lokala bestämmelser för källsortering.
7. Låt bultpistolen svalna och fortsätt med arbetet med ett nytt patronband.

7.3 Patronen avfyras inte när bultpistolen är driftvarm

1. Avsluta omedelbart arbetet.
2. Ladda ur bultpistolen (patroner och fästelement) och demontera bultpistolen. → Sidan 49
3. Kontrollera att rätt kombination av kolstyrning, kolv, fästelement och patron har valts.
4. Kontrollera bufferten, kolven och bultstyrningarna beträffande slitage och byt komponenterna vid behov.
5. Rengör och olja in bultpistolen. → Sidan 49
 - ▶ Kvarstår problemet fortfarande efter de ovannämnda åtgärderna får bultpistolen inte längre användas.
 - ▶ Låt **Hilti**-service undersöka bultpistolen och reparera vid behov.



Även vid normal användning blir verktyget smutsigt och komponenter med betydelse för funktionen slits.

Utför instrumentservice regelbundet. Kontrollera kolven och bufferten varje dag vid intensiv användning av bultpistolen, dock senast efter 2 500 till 3 000 infästningar. Intervallet motsvarar rekommenderat rengöringsintervall för bultpistolen. Underhålls- och rengöringsintervallen baseras på normal användning av verktyget.

Infästningsräknaren visar antalet infästningar efter den senaste nollställningen av rengöringsindikatorn. Ett streck betyder 500 infästningar.

Låt **Hilti**-service utföra underhåll på verktyget efter 30 000 infästningar.

8 Skötsel och underhåll

8.1 Underhåll av infästningsverktyget

Rengör endast med rengöringstillbehör som medföljer från **Hilti** eller med likvärdigt material. Använd aldrig spray, tryckluft, högtryckstvätt, lösningsmedel eller vatten för rengöring.

FÖRSIKTIGHET

Risk för skador på bultpistolen! Främmande föremål kan fastna i bultpistolen och skada den vid avfyrning.

- ▶ Förhindra att främmande föremål kommer in i bultpistolen.
- ▶ Rengör regelbundet utsidan av infästningsverktyget med en lätt fuktad rengöringstrasa.

8.2 Underhåll

VARNING

Skadliga ämnen Smuts i DX-verktyg innehåller ämnen som kan vara hälsofarliga.

- ▶ Undvik att andas in damm eller smuts vid rengöringen.
 - ▶ Håll damm och smuts borta från livsmedel.
 - ▶ Tvätta händerna när du har rengjort bultpistolen.
 - ▶ Rengör bultpistolen och använd **Hilti**-sprej enligt specifikationerna i bruksanvisningen. Det förhindrar funktionsstörningar.
1. Kontrollera regelbundet att infästningsverktygets yttre delar inte är skadade.
 2. Kontrollera regelbundet att alla reglage fungerar som de ska.
 3. Använd endast bultpistolen med lämpliga patroner och rekommenderad energiinställning → Sidan 46.
 - ▶ Fel patroner eller för högt inställda energivärden kan leda till att bultpistolen slutar fungera i förtid.



8.3 Utför underhåll på verktyget

Utför underhåll på verktyget om någon av följande situationer uppstår:

1. Energifluktuationer förekommer (känns igen på oregelbundet inträngningsdjup för fästelementet).
2. Det sker feltändning av patronen (patronen avfyras inte).
3. Användarkomforten försämras påtagligt.
 - ▶ Anpressningstrycket som krävs ökar märkbart.
 - ▶ Motståndet i avtryckaren ökar.
 - ▶ "Inställningsring för infästningsenergi" är svår att ställa in.
 - ▶ Patronbandet går endast med svårighet att ta bort.
4. Infästningsräknaren visar att det är dags för instrumentservice.

8.3.1 Demontera infästningsverktyg 9

VARNING

Risk för personskada genom oavsiktlig avfyrning. En laddad bultpistol kan när som helst vara redo för avfyrning. Oavsiktligt avfyrade infästningar kan orsaka personskador på användaren och personer i omgivningen.

- ▶ Ladda alltid ur bultpistolen (patroner och fästelement) när du är klar med eller avbryter arbetet med bultpistolen.
- ▶ Kontrollera alltid att din inte finns några patroner eller fästelement i bultpistolen innan du påbörjar underhålls- och rengöringsarbeten eller konfigurationer.

1. Tryck ner och håll in upplåsningsknappen till bultstyrningen.
2. Vrid bultstyrningen moturs till anslaget.
3. Dra ur bultstyrningen och kolven.
4. Dra ut kolven ur bultstyrningen.
5. Separera bufferten från bultstyrningen genom att bryta av den.
6. Tryck på upplåsningsknappen för "inställningsring för infästningsenergi" och håll den intryckt.
7. Vrid på "inställningsring för infästningsenergi" moturs till demonteringsläget.
8. Dra ut avgaskolvreturen ur huset.

8.3.2 Kontrollera kolven och bufferten 10

VARNING

Risk för personskada! På grund av en defekt buffert, kolv eller stödplatta uppstår risk för felfunktioner.

- ▶ Kontrollera att inte bufferten eller kolven är sliten och byt ut dem om du upptäcker några skador.
- ▶ Manipulera inte kolven.
- ▶ Försök inte att reparera en defekt kolv på egen hand, t.ex. genom att slipa spetsen.

1. I följande fall ska kolven bytas ut:
 - ▶ Kolven är skadad.
 - ▶ Kolven är mycket sliten (t.ex. urflisning på den ringformiga upphöjningen på kolvspetsen på mer än 90°)
 - ▶ Kolvringarna är spruckna eller fattas.
 - ▶ Kolven har böjts (kontrollera genom att rulla den på en plan yta).
2. I följande fall ska bufferten bytas ut:
 - ▶ Buffertens metallring är skadad eller sitter löst.
 - ▶ Bufferten fäster inte längre på bultstyrningen.
 - ▶ Under metallringen märks en kraftig, punktformad nötning av gummit.

8.3.3 Rengör och olja in bultpistolen 11



Använd endast **Hilti**-sprej. Om andra smörjmedel används kan bultpistolen skadas eller driftstörningar inträffa.

1. Ladda ur bultpistolen (patroner och fästelement) och demontera bultpistolen. → Sidan 49
2. Rengör kolvringarna med den medföljande platta borsten tills kolvringarna kan röra sig obehindrat.
3. Rengör spärren till bultstyrningen med den platta borsten.



4. Olja in spärren till bultstyrningen och torka av spärren lätt med en duk.
5. Rengör avgaskolvreturen invändigt med den medföljande stora runda borsten.
6. Olja in spärren till avgaskolvreturen invändigt.
7. Rengör den bakre änden av avgaskolvreturen och stiften med den platta borsten.
8. Olja in stiften och torka av dem lätt med en duk.
9. Rengör det koniska patronläget med den medföljande koniska borsten.
10. Rengör patronfacket med den medföljande rengöringsstaven.

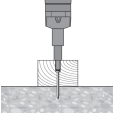
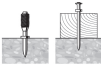

8.3.4 Avslutande kontroll av bultpistolen

1. Efter service- och underhållsarbeten ska du kontrollera att alla skyddsanordningar har satts på och fungerar väl.
2. Återställ rengöringsindikatorn. → Sidan 47

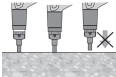



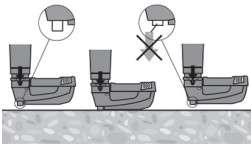
9 Problem med infästningsverktyg

⚠ Säkerställ att inga patroner finns i bultpistolen innan åtgärder vid störning vidtas. Om patronerna inte går att ta ut, kontakta **Hilti**-service.

Kontakta **Hilti**-service om det uppstår ett fel som inte finns med i den här tabellen eller som du inte lyckas åtgärda på egen hand.

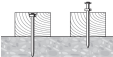


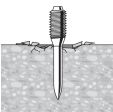

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Kolven fastnar i underlaget	För kort fästelement.	► Använd längre fästelement.
	Fästelement utan rondell	► Använd fästelement med rondell för användning på trä.
	För hög infästningsenergi.	► Minska infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi".
Allt starkare anpressnings-tryck behövs	Ansamling av förbränningsrester.	► Utför underhåll på verktyget. ► Rengör patronläget. ► Sätt in nytt patronband.
Motståndet i avtryckaren tilltar	Ansamling av förbränningsrester.	► Kontakta Hilti -service.
"Inställningsring för infästningsenergi" är svår att ställa in	Ansamling av förbränningsrester.	► Utför underhåll på verktyget. ► Rengör patronläget. ► Sätt in nytt patronband.
 Fästelementet skjuts inte in tillräckligt djupt	Felaktigt läge för kolven i för gasinverkyget (kolven är inte i utgångsläget vid avfyrning)	► Ta ut patronbandet och utför instrumentservice. ► Kontrollera kolven och bufferten. → Sidan 49.
	Infästningsenergin för låg	► Öka infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi". ► Använd extratjocka patroner.
	Kolven studsar på grund av för hög infästningsenergi.	► Minska infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi".
 Kolven kärvar i avgaskolvreturen	Skadad kolv.	► Byt kolv.
	Buffertnötning inuti avgaskolvreturen.	► Kontrollera kolven och bufferten och byt vid behov ut dem. ► Kontakta Hilti -service om problemet kvarstår.
	Ansamling av förbränningsrester.	► Utför underhåll på verktyget. ► Rengör patronläget. ► Sätt in nytt patronband.



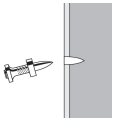
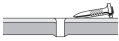


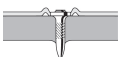
Fel	Möjlig orsak	Lösning
 <p>Avgaskolvreturen har fastnat. Bultpistolen går inte isär.</p>	<p>Ansamling av förbränningsrester.</p> <p>Verktöget fastnar på grund av smuts eller betongflisor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utför underhåll på verktyget. ▶ Rengör patronläget. ▶ Sätt in nytt patronband. <p>▶ Ta loss den. → Sidan 47</p> <p>▶ Kontakta Hilti-service om felet kvarstår.</p>
 <p>Tom infästning: Infästningsverktyget har avfyrats, men utan infästningselement</p>	<p>Felaktigt läge för kolven i för magasinverket (kolven är inte i utgångsläget vid avfyrning)</p> <p>Kolven studsar på grund av för hög infästningsenergi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta ut patronbandet och utför instrumentservice. ▶ Kontrollera kolven och buffer-ten. → Sidan 49. <p>▶ Minska infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi".</p>
 <p>Infästningsverktyget kan inte avfyras</p>	<p>Infästningsverktyget pressas inte fullt ut mot underlaget.</p> <p>Magasinet är inte laddat.</p> <p>Plastrester i magasinet.</p> <p>Felaktigt läge för kolven i för magasinverket (kolven är inte i utgångsläget vid avfyrning)</p> <p>Spik i magasinet inte korrekt placerad.</p> <p>Bultstyrningen har inte hakat i som den ska.</p> <p>Kolven studsar på grund av för hög infästningsenergi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pressa infästningsverktyget ordentligt mot underlaget. ▶ Ladda magasinet. ▶ Öppna magasinet och ta bort spikremsan och plastresterna. ▶ Ta ut patronbandet och utför instrumentservice. ▶ Kontrollera kolven och buffer-ten. → Sidan 49. ▶ Ladda om infästningsverktyget. ▶ Vrid bultstyrningen eller magasinet tills det hakar i med ett klick. → Sidan 44. ▶ Minska infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi".
 <p>Kolven fastnar i bultstyrningen</p>	<p>Kolven och/eller bufferten är skadad.</p> <p>Plastrester i magasinet.</p> <p>För hög infästningsenergi</p> <p>Kolven har böjts på grund av infästning utan fästelement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skruva loss magasinet, kontrollera kolv och buffert och byt ut vid behov. ▶ Öppna magasinet och ta bort spikremsan och plastresterna. ▶ Minska infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi". ▶ Undvik att fyra av utan fästelement. ▶ Kontrollera att kolven är rak och byt vid behov.
 <p>Magasinets bultstyrning kärvar</p>	<p>Magasinet är skadat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt magasinet.




9.1 Problem med fästelement

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 <p>Olika infästningsdjup</p>	Felaktigt läge för kolven	<ul style="list-style-type: none"> ► Ta ut patronbandet och utför instrumentservice. ► Kontrollera kolven och bufferten och byt vid behov ut dem.
	Infästningsverktyget är för smutsigt.	<ul style="list-style-type: none"> ► Rengör infästningsverktyget. ► Låt vid behov Hilti-service kontrollera infästningsverktyget.
	Kolven studsar på grund av för hög infästningsenergi.	<ul style="list-style-type: none"> ► Minska infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi".
 <p>Elementet böjer sig</p>	Hårt underlag (stål och betong).	<ul style="list-style-type: none"> ► Öka infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi". ► Använd kortare spik. ► Använd spik med högre applikationsgräns. ► Vid betong: Använd DX-Kwik (förborring) → se "Handbok i infästningsteknik".
	Hårda och/eller stora objekt i betong.	<ul style="list-style-type: none"> ► Använd DX-Kwik (förborring).
	Armeringsjärn alldeles under betongens yta.	<ul style="list-style-type: none"> ► Gör infästningen på ett annat ställe.
 <p>Elementen fästs inte in i jämnhöjd</p>	Felaktigt fästelement.	<ul style="list-style-type: none"> ► Anpassa fästelementets längd till byggmaterialets tjocklek.
	Felaktig energiinställning.	<ul style="list-style-type: none"> ► Ändra energiinställningen på bultpistolen.
	Hårda och/eller stora objekt i betong.	<ul style="list-style-type: none"> ► Använd DX-Kwik (förborring).
	Armeringsjärn alldeles under betongens yta.	<ul style="list-style-type: none"> ► Gör infästningen på ett annat ställe.
	Hårt underlag (stål och betong).	<ul style="list-style-type: none"> ► Öka infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi". ► Använd kortare spik. ► Använd spik med högre applikationsgräns. ► Vid betong: Använd DX-Kwik (förborring) → se "Handbok i infästningsteknik".
 <p>Betongavflagnig</p>	Hårda och/eller stora objekt i betong.	<ul style="list-style-type: none"> ► Använd DX-Kwik (förborring).
 <p>Skadat elementhuvud</p>	För hög infästningsenergi.	<ul style="list-style-type: none"> ► Minska infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi".
	Fel kolv har satts i.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontrollera att du har rätt kombination av kolv och fästelement.
	Skadad kolv.	<ul style="list-style-type: none"> ► Byt kolv.


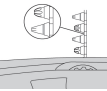
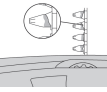



Fel	Möjlig orsak	Lösning
 <p>Spiken tränger inte tillräckligt djupt in i underlaget</p>	Infästningsenergin för låg	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Öka infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi". ▶ Använd extratjocka patroner.
	Användningsgränsen har överskridits (mycket hårt underlag).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Använd spik med högre applikationsgräns.
	Olämpligt system.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Använd ett starkare system, t.ex. DX 76 (PTR).
 <p>Elementet fäster inte i underlaget</p>	Tunt stålunderlag (4–5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Använd annan energiinställning. ▶ Använd spik för tunna stålunderlag.
 <p>Elementbrott (skjuvbrott)</p>	Infästningsenergin för låg	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Öka infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi". ▶ Använd extratjocka patroner.
	Användningsgränsen har överskridits (mycket hårt underlag).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Använd ett starkare system som t.ex. DX 76 (PTR) med tillhörande lämpliga fästelement.
 <p>Elementbrott (med deformation)</p>	Infästningsenergin för låg	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Öka infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi". ▶ Använd extratjocka patroner.
	Användningsgränsen har överskridits (mycket hårt underlag).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Använd ett starkare system som t.ex. DX 76 (PTR) med tillhörande lämpliga fästelement.
	För hög infästningsenergi.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Minska infästningsenergin med "inställningsring för infästningsenergi".
 <p>Spikhuvudet går igenom det fästade materialet</p>	För hög infästningsenergi	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Minska infästningsenergin med inställningsringen. ▶ Använd svagare patroner (titangrå).


9.2 Problem med patronerna

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 <p>Ingen patronmatning</p>	Skadat patronband.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut patronbandet.
	Infästningsverktyget är för smutsigt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rengör infästningsverktyget. ▶ Låt vid behov Hilti-service kontrollera infästningsverktyget.
	Infästningsverktyget är skadat.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakta Hilti-service.
	Fel patronband används	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Använd endast patronband som är avsedda för bultpistolen.



Fel	Möjlig orsak	Lösning
 <p>Patronbandet är svårt att ta ut.</p>	<p>Infästningsverktyget är överhettat.</p> <p>Ansamling av förbränningsrester.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Låt bultpistolen svalna under uppsikt. ▶ Ta därefter ut patronbandet försiktigt ur infästningsverktyget. ▶ Utför underhåll på verktyget. ▶ Rengör patronläget. ▶ Sätt in nytt patronband.
 <p>Patronen går inte att fyra av</p>	<p>Dålig patron.</p> <p>Infästningsverktyget är smutsigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dra fram patronbandet en patron. ▶ Utför underhåll på verktyget.
 <p>Patronbandet smälter</p>	<p>Infästningsverktyget pressas an för länge vid infästningen.</p> <p>För hög infästningshastighet (bultpistolen för varm).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta ut patronbandet och sätt in ett nytt patronband. ▶ Pressa inte infästningsverktyget för länge mot underlaget innan du avfyrar det. ▶ Avbryt genast arbetet. ▶ Avlägsna patronbandet och låt infästningsverktyget svalna. ▶ Överskrid inte den rekommenderade högsta infästningshastigheten (se kapitlet Teknisk information).
 <p>Patronen lossnar från patronbandet</p>	<p>För hög infästningshastighet (bultpistolen för varm).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avbryt genast arbetet. ▶ Avlägsna patronbandet och låt infästningsverktyget svalna. ▶ Överskrid inte den rekommenderade högsta infästningshastigheten (se kapitlet Teknisk information).

10 Avfallshantering

 **Hilti**-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En förutsättning för återvinning är att materialen separeras på rätt sätt. I många länder kan du lämna in ditt uttjänta verktyg så att **Hilti** tar hand om det. Hör efter med **Hiltis** kundtjänst eller din kontaktperson.

11 Tillverkargaranti

- ▶ Vänd dig till din lokala **Hilti**-representant om du har frågor om garantivillkoren.

12 Intyg om C.I.P.-godkännande

För länder utanför EU och EFTA som är medlemmar i C.I.P. gäller: **Hilti** DX 6 är typgodkänd och systemtestad. På grund av detta har verktyget försetts med kvadratisk PTB-godkännandemärke med godkännandenummer S 1035. På så sätt garanterar **Hilti** att verktyget stämmer överens med typprovet.

13 Ytterligare information

Ytterligare information om drift, teknik, miljö och återvinning hittar du via följande länk: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453
Länken finns också som en QR-kod i slutet av dokumentationen.



Original bruksanvisning

1 Informasjon om dokumentasjonen

1.1 Om denne dokumentasjonen

- Les denne dokumentasjonen før du tar produktet i bruk. Dette er en forutsetning for sikkerhet under arbeidet og problemfri bruk.
- Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.
- Oppbevar alltid bruksanvisningen på produktet, og lever bruksanvisningen fra deg sammen med produktet hvis det overtas av andre personer.

1.2 Symbolforklaring

1.2.1 Farehenvisninger

Farehenvisninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord brukes:



FARE

FARE !

- ▶ For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.



ADVARSEL

ADVARSEL !

- ▶ Varsler en mulig fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.



FORSIKTIG

FORSIKTIG !

- ▶ Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til personskade eller materiell skade.

1.2.2 Symboler i bruksanvisningen

Følgende symboler benyttes i denne bruksanvisningen:

	Følg bruksanvisningen
	Anvisninger om bruk og annen nyttig informasjon
	Håndtering av resirkulerbare materialer
	Ikke kast elektriske apparater eller batterier i husholdningsavfallet

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

	Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.
	Nummereringen angir rekkefølgen for arbeidstrinnene på bildet og kan avvike fra arbeidstrinnene i teksten.
	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen Oversikt og henviser til numrene på teksten i avsnittet Produktoversikt .
	Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

1.3 Produktavhengige symboler

1.3.1 Symboler

Følgende symboler brukes i tillegg:





Dersom produktet er utstyrt med dette, er produktet sertifisert av et sertifiseringsorgan for det amerikanske og canadiske markedet i henhold til gjeldende normer.

1.3.2 Sikkerhetssymbol

Følgende sikkerhetssymboler brukes på produktet:

	OBS! Følg anvisningene.
	Bruk vernehjelm
	Bruk vernebriller
	Bruk hørselsvern

1.3.3 Displaysymboler

Følgende displaysymboler kan vises:

	Dette symbolet viser ladevånet for batteriet. Når batteriet er tomt, vises vedlikeholdssymbolet.
	Vedlikeholdssymbolet viser at vedlikehold må utføres. Det vises etter 5 år, 30000 fester eller når batteriet er tomt. Vår anbefaling: Kontakt Hilti service.
	Festetelleren viser neste serviceintervall for maskinen. Ett segment står da for 500 fester. Maksimum er 5 segmenter, som da betyr 2500 fester.
	Dette symbolet viser om Bluetooth er slått på. Når symbolet ikke vises i displayet, er Bluetooth slått av.

1.4 Samsvarserklæring

Produsenten erklærer under sitt eneansvar at produktet som er beskrevet her, oppfyller kravene i gjeldende lovgivning og er i samsvar med gjeldende standarder. Du finner et bilde av samsvarserklæringen på slutten av denne dokumentasjonen.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

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

1.5 Produktinformasjon

HILTI-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller det benyttes feil.

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

- ▶ Skriv inn serienummeret i tabellen nedenfor. Du trenger produktspesifikasjonene ved henvendelser til Hiltis representant eller servicesenter.

Produktspesifikasjoner

Boltepistol	DX 6
Generasjon	01
Serienummer	

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsanvisninger for kruttdrevne direktemontasjeverktøy

- ▶ Ikke foreta manipuleringer eller endringer på boltepistolen.
- ▶ Bruk alltid boltepistoler, utstyrsdeler (fotplater, boltføringer, magasiner, stempler og tilbehør) samt forbruksmaterieell (festemidler og patroner) som er tilpasset hverandre.



- ▶ Kontroller om det er skader på boltepipistolen og tilbehør.
 - ▶ De bevegelige delene må fungere feilfritt og ikke være i klem. Følg anvisningene for rengjøring og smøring i denne bruksanvisningen → Side 67.
 - ▶ Alle delene må være riktig montert for å sikre feilfri drift av boltepipistolen. Skadde deler må repareres eller skiftes ut på fagmessig måte av **Hilti** service med mindre annet er angitt i denne bruksanvisningen.
- ▶ Bruk kun **Hilti** DX-patroner eller andre egnede patroner som oppfyller minstekravene til sikkerhet. → Side 60
- ▶ Bruk boltepipistolen kun til det som regnes som forskriftsmessig bruk → Side 59.
- ▶ Ikke fest noen festeelementer i uegnet underlagsmateriale, f.eks. for tynt, for hardt eller for sprøtt materiale. Innfesting i slike materialer kan føre til at festeelementet brytes, splittes opp eller går rett igjennom. Eksempler på uegnede materialer er:
 - ▶ Sveisesømmer i stål, støpejern, glass, marmor, plast, bronse, messing, kobber, isolasjonsmateriale, hul murstein, keramisk tegl, tynne plater (< 4 mm) og gassbetong.
 - ▶ Følg **Hilti** Håndbok for festeteknikk eller tilsvarende lokale tekniske retningslinjer for festeteknikk fra **Hilti**. Følg dessuten alltid bruksanvisningen for festeelementet som skal festes.

Krav før bruk

- ▶ Boltepipistolen skal bare betjenes og vedlikeholdes av autoriserte personer som har fått opplæring i mulige farer.
- ▶ Bruk personlig verneutstyr under bruk.
 - ▶ Bruk egnede vernebriller og vernehjelm.
 - ▶ Bruk vernehansker. Boltepipistolen kan bli varm under bruk.
 - ▶ Bruk hørselsvern. Avfyring av en drivladning kan skade hørselen.
 - ▶ Bruk sklisikre sko.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ Hold arbeidsplassen ryddig. Gjenstander som kan medføre fare, bør fjernes fra arbeidsplassen. Rot i arbeidsområdet kan føre til uhell.
- ▶ Sørg for god belysning i arbeidsområdet, og sørg dessuten for tilstrekkelig ventilasjon i lukkede rom.

Personsikkerhet

- ▶ Press aldri boltepipistolen mot hånden eller andre kroppsdelene! Rett aldri boltepipistolen mot andre personer! → Side 63
- ▶ Ikke press sammen boltepipistolen med hånden på magasin, boltføring, stempel eller stempelføring eller et påsatt festeelement. Hvis du presser sammen boltepipistolen for hånd kan den bli gjort brukklar, selv om boltføringen ikke er montert. Dermed oppstår det fare for alvorlige personskader for deg selv og andre.
- ▶ Alle personer i nærheten må bruke vernebriller, hørselsvern og vernehjelm.
- ▶ Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig frem under arbeidet med direkte montasjemaskiner. Ikke bruk boltepipistolen når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Avslutt arbeidet hvis du har smerter eller føler deg uvel. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av boltepipistolen kan føre til alvorlige skader.
- ▶ Unngå uheldige kroppsposisjoner. Sørg for at du står støtt og behold alltid balansen.
- ▶ Hold armene bøyd og ikke utstrakt når du bruker boltepipistolen.
- ▶ Hold andre personer, særlig barn, borte fra arbeidsområdet.

Aktsom håndtering og bruk av direkte montasjemaskiner

- ▶ Bruk bare boltepipistolen forskriftsmessig og i feilfri tilstand og ikke til formål den ikke er beregnet for.
- ▶ Ikke bruk boltepipistolen på steder med brann- eller eksplosjonsfare.
- ▶ Kontroller før festing av festeelementer at ingen befinner seg i festeretningen bak bygningsdelen der festeelementene skal festes. Fare på grunn av festeelementer som slår gjennom!
- ▶ Pass på at du ikke holder munningen på boltepipistolen mot deg selv eller andre personer.
- ▶ Hold alltid boltepipistolen i de respektive gripeflatene.
- ▶ Hold gripeflatene tørre, rene og fri for olje og fett.
- ▶ Avtrekkeren skal bare brukes når boltepipistolen er presset helt og loddrett mot underlaget.
- ▶ Kontroller den valgte energiinnstillingen før arbeidet påbegynnes.
 - ▶ Fest festeelementer på underlaget som en prøve → Side 64.
- ▶ Sett alltid boltepipistolen an mot glatte, jevne og frie overflater som bæres fullstendig av underlaget.
- ▶ Hold alltid boltepipistolen i en rett vinkel i forhold til underlaget ved festing. Dermed reduseres faren for at et festeelement kan avbøyes fra underlagsmaterialet.
- ▶ Ikke fest festeelementer i eksisterende hull, unntatt når dette anbefales av **Hilti** (f.eks. DX-Kwik).
- ▶ Ikke fest festeelementer som allerede er brukt – fare for personskader! Bruk et nytt festeelement.



- ▶ Et festeelement som ikke ble drevet langt nok inn, må ikke etterfestes! Festelementet kan brette.
- ▶ Overhold de nødvendige kantavstandene og avstandene mellom festeelementer (se kapittelet om minsteavstander → Side 60).
- ▶ La ikke en ladd boltepestol ligge uten tilsyn.
- ▶ Tøm alltid boltepestolen (patroner og festeelementer) før rengjørings-, service- og vedlikeholdsarbeider, ved skifte av boltføring, ved avbrudd i arbeidet og før lagring.
- ▶ Boltepestolen skal transporteres og lagres i **Hilti**-kofferten som er beregnet på formålet.
- ▶ Tøm boltepestoler som ikke er i bruk, og oppbevar dem på et tørt og sikkert sted som er utilgjengelig for barn.
- ▶ Kontroller at det ikke finnes strømledninger, vannledninger eller gassledninger i underlaget før festing.
- ▶ For detaljert informasjon kan du bestille "Håndbok for festeteknikk" fra **Hilti** eller tilsvarende lokale tekniske retningslinjer fra **Hilti** i nærmeste **Hilti** Store.

Termiske sikkerhetstiltak

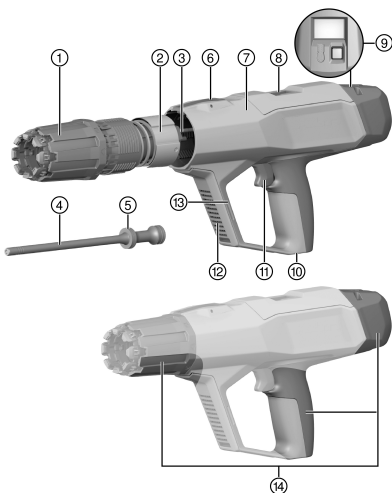
- ▶ Ikke overskrid den anbefalte maksimale festefrekvensen i kapittelet **Tekniske data**.
- ▶ Hvis boltepestolen blir overopphetet eller patronremsen blir deformert eller smelter, må du fjerne patronremsen og la boltepestolen kjølene.
- ▶ Boltepestolen må ikke demonteres når den er varm. La boltepestolen kjølene.

Eksplosjonsfare knyttet til patroner

- ▶ Bruk kun patroner som er egnet og godkjent for boltepestolen.
- ▶ Fjern patronremsen når arbeidet er avsluttet, når du tar en pause og når boltepestolen skal transporteres.
- ▶ Ikke prøv å fjerne festeelementer og/eller patroner fra magasinremsen eller boltepestolen med makt.
- ▶ Lagre ubrukte patroner i henhold til lagringsforskriftene for patroner til kutttdrevne boltepestoler (f.eks. tørt, temperatur mellom 5 og 25 °C) og på et avlåst sted.
- ▶ Ikke la ubrukte eller delvis brukte patronremser ligge og slenge. Samle opp de brukte patronremsene og oppbevar dem på et egnet sted.
- ▶ Ta hensyn til all informasjon om sikkerhet, håndtering og lagring i sikkerhetsdatabladet til patronene.

3 Beskrivelse

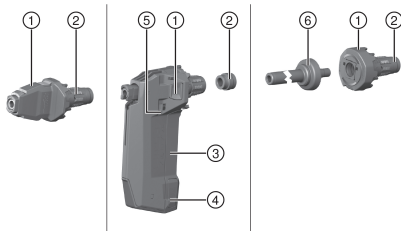
3.1 Produktoversikt (boltepestol)



- ① Innstillingsring festeenergi
- ② Styrehylse
- ③ Avgass-/stempelretur
- ④ Stempel
- ⑤ Stempelring
- ⑥ Utløserknapp for "Innstillingsring festeenergi"
- ⑦ Hus
- ⑧ Patronsjakt (utkast)
- ⑨ Betjeningsknapp på displayet
- ⑩ Patronsjakt (innskyving)
- ⑪ Avtrekker
- ⑫ Ventilasjonsåpninger
- ⑬ Monteringsgrensesnitt for tilbehør
- ⑭ Gripeflater



3.2 Produktoversikt (boltføring) 2



- ① Låseknapp (boltføring)
- ② Demper
- ③ Magasinlås
- ④ Låseknapp (magasinlås)
- ⑤ Spikerdetektor med etterladeindikator (rød)
- ⑥ Utskiftbart rør til boltføring

3.3 Betjenings-elementer på bolte-pistolen

Følgende betjenings-elementer befinner seg på bolte-pistolen:

	<p>Låseknappen "Innstillingsring festeenergi" Knappen låser opp "Innstillingsring festeenergi" eller brukes til demontering av avgass-/stempelreturen.</p>
	<p>Låseknapp boltføring (A) Knappen låser opp boltføringen (enkeltfestemaskin og magasin) for å skifte ut boltføringen eller rengjøre bolte-pistolen.</p> <p>Låseknapp magasinlås (B) Knappen låser opp magasinlåsen for å skyve inn feste-elementene.</p>

3.4 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en bolte-pistol for festing av herdede spiker, bolter og feste-elementer i betong, stål og kalksandstein.

Produktet skal bare brukes sammen med utstyret som passer til bolte-pistolen. Boltføringer, stempel og feste-elementer må være tilpasset hverandre.

Produktet skal bare brukes med reservedeler og tilbehør fra **Hilti** og med patroner og feste-elementer fra **Hilti** eller andre egnede patroner og feste-elementer.

3.5 Bluetooth®

Bluetooth® -ordmerket og de grafiske symbolene (logoene) er registrerte varemerker og eies av Bluetooth SIG, Inc. Enhver bruk av ordmerket/de grafiske symbolene fra aksjeselskapet **Hilti** sin side, er underlagt lisens.

Bluetooth er en trådløs dataoverføring. Ved hjelp av denne dataoverføringen kan to Bluetooth-kompatible produkter kommunisere med hverandre over en kort avstand.

Dette produktet er utstyrt med en Bluetooth Low Energy-modul. Modulen gir mulighet til kommunikasjon og dataoverføring med mobiltelefoner og **Hilti**-gatewayer. Modulen brukes til statuskontroll av produktet og overføring av innstillinger og data, og kan sende datakarakteristikk som plassering av den mottatte sluttenheten, driftstid, totalt antall bruk, antall bruk under intervallet og tidsstempel for overføringen.



Informasjon om funksjonene som tilbys, får du i den aktuelle **Hilti**-applikasjonen (appen).



3.5.1 Dataoverføring via Bluetooth

Dataoverføringsintervallet kan variere med hvilken energikilde som er tilgjengelig for produktet. Rekkevidden kan variere mye i tråd med de ytre forholdene, herunder mottaksenheten som benyttes. I lukkede rom og som følge av barrierer av metall (f.eks. vegger, reoler, koffertor osv.) kan Bluetooth-rekkevidden være betydelig mindre. Avhengig av omgivelsene kan det være nødvendig med flere sendeintervaller før produktet blir gjenkjent.

Skulle produktet ikke bli gjenkjent, må du kontrollere følgende:

Er avstanden til den mobile sluttenheten for stor?

→ Reduser avstanden mellom den mobile sluttenheten og produktet.

3.5.2 Installering og innstilling av appen

For å kunne benytte konnektivitetsfunksjonene må du først installere den tilhørende **Hilti**-appen.

(1.) Last ned appen fra den aktuelle appbutikken (Apple App Store, Google Play Store).



Det forutsettes at du har en brukerkonto i den aktuelle appbutikken.

(2.) Når du har startet appen for første gang, logger du deg inn med kontoen din eller registrerer deg.

(3.) I displayet til den mobile sluttenheten vises alt du må gjøre for å koble produktet sammen med den mobile sluttenheten.



Følg også alle betjeningsanvisninger i appen. Dermed får du bedre oversikt over sammenkoblingen og bruken av funksjonene.

3.6 Informasjon om appen



For å få mer informasjon om appen, må appen lastes ned, og for å starte den må du skanne QR-koden i kofferten.

3.7 Krav til patroner



ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av en uventet eksplosjon! Ved bruk av patroner som ikke oppfyller minstekravene til sikkerhet, kan det dannes avleiringer av uforbrukt kritt. Dette kan resultere i en plutselig eksplosjon og alvorlige personskader på brukeren og andre i nærheten.

- ▶ Bruk bare patroner som oppfyller minstekravene i de nasjonale lovbestemmelsene!
- ▶ Overhold vedlikeholdsintervallene og få rengjort boltepestolen av **Hilti-Service** med jevne mellomrom!

Bruk kun **Hilti** DX-patroner som står i denne tabellen, eller andre patroner som er i samsvar med minimumskravene til sikkerhet:

- For EU- og EFTA-land må patronene må oppfylle CE-kravene og ha CE-merking.
- For Storbritannia må patronene oppfylle UKCA-kravene og ha UKCA-merking.
- I USA må patronene være i samsvar med bestemmelsene i ANSI A10.3-2020.
- I C.I.P.-stater utenfor Europa må patronene ha en C.I.P.-godkjenning for DX-boltepestolen som brukes.
- I alle andre land må patronene ha bestått resttesten i henhold til EN 16264, og det må kunne fremlegges en erklæring om dette fra produsenten.

Patroner

Bestillingsbetegnelse	Farge	Styrke
DX 6 drivpatron	titan-grå	kraftig
DX 6 drivpatron	svart	ekstra kraftig

3.8 Minsteavstander og kantavstander

Minsteavstandene må overholdes under innfestingen. Disse kan variere avhengig av produktet.



i Følg instruksjonene i bruksanvisningen til festeelementet som benyttes, i "Håndbok for festeteknikk" fra Hilti eller i tilsvarende lokale tekniske retningslinjer for festeteknikk fra Hilti.

Festing i betong og stål

Beskrivelse	Betong	Stål
Minimal kantavstand fra av kanten av underlaget til feste-elementet	≥ 70 mm	≥ 15 mm
Minimal akselavstand mellom festeelementer	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Minimal tykkelse på underlaget	≥ 100 mm	Følg anvisningene i bruksanvisningen for festeelementet!

3.9 Informasjon om bruksområder

Du finner mer informasjon om bruksområder på produksiden til Hilti.

4 Tekniske data

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Vekt	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Lengde (boltepistol)	475 mm	475 mm	485 mm
Lengde (festeelement)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Anbefalt maksimal festefrekvens	700 innfestinger/h	700 innfestinger/h	700 innfestinger/h
Nødvendig presskraft	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Kontaktvei	19 mm	19 mm	19 mm
Omgivelsestemperatur (lagring og bruk)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Vekt	3,43 kg	3,48 kg
Lengde (boltepistol)	547 mm	607 mm
Lengde (festeelement)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Anbefalt maksimal festefrekvens	700 innfestinger/h	700 innfestinger/h
Nødvendig presskraft	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Kontaktvei	19 mm	19 mm
Omgivelsestemperatur (lagring og bruk)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frekvens	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Maksimal utstrålt sendeeffekt	-27,2 dBm

4.2 Støy- og vibrasjonsinformasjon

De oppførte støyverdiene er målt under følgende rammebetingelser:

Rammebetingelser for støyinformasjon

Drivpatron	Kaliber 6.8/11 svart
Energiinnstilling	6
Bruk	Festing av 24 mm tre på betong (C40) med X-P47 P8



Støyinformasjon i henhold til EN 15895

Lydeffektnivå (L_{WA})	106 ±2 dB
Avgitt lydtrykk (L_{pA})	103 ±2 dB
Maksimalt avgitt lydtrykk (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Vibrasjonsinformasjon iht. EN 2006/42/EG

Vibrasjonsutslipp	< 2,5 m/s ²
--------------------------	------------------------


5 Klargjøring til arbeidet**5.1 Montere boltepestolen **

1. Forsikre deg om at det ikke er noen patronremser i boltepestolen.
2. Sørg for at pilmarkeringene flukter og sett avgass-/stempelreturen inn i huset.
3. Skyv boltføringsen eller magasinet sentrert inn i avgass-/stempelreturen.
4. Sett på stampelet.
5. Sett demperen på boltføringsen eller magasinet.
6. Skyv boltføringsen eller magasinet sentrert og ikke skjevt inn i avgass-/stempelreturen.
7. Drei boltføringsen eller magasinet med urviseren til det går i inngrep.
 - ▶ Boltføringsen eller magasinet er blokkert.

5.2 Fallsikring** ADVARSEL**


Fare for personskader som følge av at verktøy og/eller tilbehør faller ned!

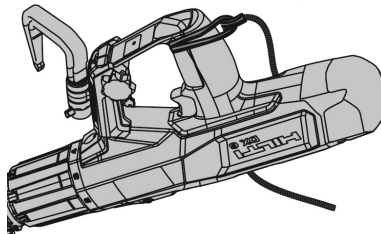
- ▶ Bruk bare verktøynoren som er anbefalt av **Hilti** til produktet.
- ▶ Kontroller festepunktet for verktøynoren for mulige skader før hver bruk.

 Følg nasjonale retningslinjer for arbeid i høyden.


Til fallsikring av dette produktet skal du bare bruke **Hilti** verktøynor #2261971.

- ▶ Fest verktøynoren til produktet med løkken slik som vist på bildet. Kontroller at den sitter forsvarlig fast.
- ▶ Fest karabinkroken til en bærende konstruksjon. Kontroller at karabinkroken sitter forsvarlig fast.

 Følg bruksanvisningen for **Hilti** verktøynor.

**5.3 Opphengskrok (tilbehør)**

For å henge boltepestolen kortvarig på et rekkverk eller i et verktøybelte kan **Hilti** opphengskroken (tilbehør) monteres. Følg monteringsveiledningen som er vedlagt tilbehøret for å montere kroken.

 Du finner en kopi av monteringsveiledningen bakerst i denne bruksanvisningen.

Boltepestolen må i tillegg sikres med **Hilti** verktøynoren.



6 Betjening

ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av utilsiktet utløsning! En ladd boltepistol kan gjøres bruksklar når som helst. Utilsiktet utløste festeoperasjoner kan sette deg selv og andre i fare.

- ▶ Tøm alltid boltepistolen (patroner og festeelementer) hvis du avbryter arbeidet med boltepistolen.
- ▶ Forsikre deg om at det ikke finnes patroner og festeelementer i boltepistolen før alle vedlikeholds-, rengjørings- og utstyrsarbeider.

ADVARSEL

Fare på grunn av varme overflater! Boltepistolen kan bli svært varm under bruk.

- ▶ Bruk arbeidshansker.

Hvis motstanden ved innsetting av patronremsen er uvanlig høy, må du kontrollere om patronremsen er kompatibel med denne boltepistolen.

Følg sikkerhetsanvisningene og advarslene i denne bruksanvisningen og på produktet.

Informasjon om sikkerhet ved bruk

Eksempelillustrasjon	Beskrivelse
	Ikke press boltepistolen mot kroppsdel! Ved å presse mot en kroppsdel (f.eks. hånd) kan boltepistolen gjøres bruksklar. Dermed er det fare for festing i kroppsdel.
	Ikke trekk magasinet eller andre boltføringer tilbake med hånden! Hvis du trekker magasinet tilbake med hånden, kan boltepistolen bli gjort bruksklar. Dermed er det fare for festing i kroppsdel.

6.1 Lade patronremse

- ▶ Skyv patronremsen, med den smale enden først, nedenfra og inn i håndtaket på boltepistolen, inntil patronremsen sitter helt inne i boltepistolen.

Hvis du setter i en påbegynt patronremse:

Trekk den helt innskjøvne patronremsen opp og ut av boltepistolen med hånden, til det befinner seg en ubrukt patron i patronkammeret.

6.2 Lade enkeltfestemaskin

- ▶ Skyv festeelementet inn i boltføringen forfra til underlagsskiven på festeelementet holdes fast i boltføringen.

6.3 Lade boltepistol med magasin

Det kan festes festeelementer til magasinet er helt tomt. Hvis det ikke befinner seg festeelementer i magasinet, kan boltepistolen med magasin ikke presses helt inn lenger.

- Fra det er tre festeelementer igjen i magasinet → En tierremse med festeelementer kan etterlades.
- Fra det er to festeelementer igjen i magasinet → Etterladeindikatoren (rød) vises i spikerdetektoren.

1. Åpne magasinet ved å trykke på utløserknappen (magasinlås).
2. Sett tierremsen med elementer inn i magasinet.



6.4 Stille inn festeenergi 7

Velg energiinnstilling som passer til bruken. Begynn alltid med den laveste festeenergien når det ikke foreligger erfaringsverdier.

1. Trykk inn og hold inne låseknappen "Innstillingsring festeenergi".
2. Drei "Innstillingsring festeenergi" til ønsket energitrinn.



Energitrinn:

- 1 = laveste energi
- 8 = høyeste energi

3. Kontroller at festet har skjedd riktig i henhold til bruksanvisningen for festeelementet.

6.5 Feste festeelementer 3

1. Plasser boltepestolen.
2. Hold boltepestolen rett mot arbeidsflaten og press inn i rett vinkel.
3. Trykk på utløseren for å feste festeelementet.

6.6 Tømme enkeltfestemaskin

1. Trekk patronremsen opp og ut av boltepestolen.
2. Trekk festeelementet ut av boltepestolen.

6.7 Tømme magasinfestemaskin

1. Trekk patronremsen opp og ut av boltepestolen.
2. Trekk magasinlåsen ned og fjern spikerremsen.

6.8 Tilbakestille rengjøringsindikatoren



Rengjøringsindikatoren består av 5 segmenter. Hvert segment står for 500 fester.

Rengjøringsindikatoren er konstruert slik at den viser riktige rengjøringsintervaller ved bruk av følgende patroner:

- DX 6 -patron titan-grå
- DX 6 -patron svart

- ▶ Trykk på betjeningsknappen på displayet i 10-12 sekunder.
 - ▶ Rengjøringsindikatoren er tilbakestilt.

7 Prosedyre ved feil



ADVARSEL

Eksplisjonsfare! Ved ukynlig håndtering av patroner kan disse antennes.

- ▶ Ikke prøv å fjerne patroner fra boltepestolen eller patronremsen med makt.



ADVARSEL

Fare på grunn av varme overflater! Boltepestolen kan bli svært varm under bruk.

- ▶ Bruk arbeidshansker.

7.1 Boltepestolen har kilt seg fast og går ikke fra hverandre



FARE

Fare for personskade på grunn av usikret boltepestol! Hvis boltepestolen har forkilt seg i sammenpresset tilstand, kan boltepestolen være ladd og usikret. Utilsiktet utløsning av en festeoperasjon kan føre til alvorlige personskader.

- ▶ Påse til enhver tid at boltepestolen ikke er rettet mot deg selv eller andre.
1. Press mot boltepestolen i minst 10 sekunder og utløs boltepestolen på nytt.



2. Ta boltepestolen bort fra arbeidsflaten.
 - ▶ **⚠ Pass på at du ikke retter den mot deg selv eller andre personer!**
3. Prøv å trekke boltføringsen tilbake til utgangsstillingen for hånd.
 - ▶ **⚠ Ta hånden bort fra avtrekkeren og ikke hold foran munningen!**
4. Trekk straks patronremsen ut av boltepestolen.
 - ▶ **⚠ Hvis patronremsen ikke lar seg fjerne:**
 - ▶ La boltepestolen kjølna på et sikkert sted under tilsyn.
 - ▶ Påse til enhver tid at boltepestolen ikke er rettet mot deg selv eller andre.
 - ▶ Kontakt **Hilti** service.
5. Utfør service på enheten. → Side 66

7.2 Patronen avfyres ikke når boltepestolen ligger over driftstemperatur

Påse til enhver tid at boltepestolen ikke er rettet mot deg selv eller andre!

1. Press mot boltepestolen i minst 10 sekunder og utløs boltepestolen på nytt.
2. Hvis patronen fremdeles ikke avfyres, venter du i 10 sekunder og fjerner boltepestolen fra arbeidsflaten.
3. Trekk straks patronremsen ut av boltepestolen.
 - ▶ **Hvis patronremsen ikke lar seg fjerne:**
 - ▶ La boltepestolen kjølna på et sikkert sted under tilsyn.
 - ▶ Kontakt **Hilti** service.
4. Utfør service på enheten. → Side 66
5. Sørg for at patronen oppbevares trygt.
6. Kasser patroner som ikke er avfyrt.
 - ▶ Følg lokale forskrifter for avfallshåndtering.
7. La boltepestolen kjølna og fortsett arbeidet med en ny patronremse.

7.3 Patronen avfyres ikke ved driftsvarm boltepestol

1. Stopp arbeidet umiddelbart.
2. Tøm boltepestolen (patroner og festeelementer) og demonter boltepestolen. → Side 66
3. Kontroller at den valgte kombinasjonen av boltføringer, stempel, festeelementer og patron er riktig.
4. Kontroller om demper, stempel og boltføringer er slitt, og skift eventuelt komponenter.
5. Rengjør og smør boltepestolen. → Side 67
 - ▶ Hvis problemet vedvarer når tiltakene ovenfor er gjennomført, må boltepestolen ikke lenger brukes.
 - ▶ Få boltepestolen kontrollert og eventuelt reparert av **Hilti** service.



Avhengig av enheten vil funksjonsrelevante deler bli tilsusset og slites ved vanlig bruk.

Utfør regelmessig service på enheten. Kontroller stampelet og demperen på boltepestolen daglig ved intensiv bruk, men senest etter 2500 til 3000 innfestinger. Intervallet tilsvarer den vanlige rengjøringsssyklusen for boltepestolen. Vedlikeholds- og rengjøringsssyklusene er basert på normal bruk av enheten.

Innfestingstellersen viser antall innfestinger etter siste tilbakestilling av rengjøringsindikatoren. Et segment står for 500 innfestinger.

Få utført vedlikehold på enheten av **Hilti** service etter 30000 innfestinger.

8 Pleie og vedlikehold

8.1 Stell av boltepestolen

Ved rengjøring må du bare bruke det medfølgende **Hilti** rengjøringsstilbehør eller likeverdig materiale. Ikke bruk forstøvere, trykkluft, høytrykkspyler, løsemidler eller vann til rengjøringen.



FORSIKTIG

Fare for skade på boltepestolen! Fremmedlegemer kan sette seg fast i boltepestolen og skade boltepestolen under utløsning.

- ▶ Forhindre at fremmedlegemer trenger inn i boltepestolen.
- ▶ Rengjør utsiden av boltepestolen regelmessig med en lett fuktet klut.



8.2 Vedlikehold

ADVARSEL

Farlige stoffer Smuss i DX-enheter inneholder stoffer som kan være skadelige for helsen.

- ▶ Unngå å puste inn støv eller smuss under rengjøringen.
- ▶ Hold støv og smuss unna næringsmidler.
- ▶ Vask hendene etter å ha rengjort boltepipistolen.
- ▶ Rengjør boltepipistolen og bruk **Hilti**-spray i samsvar med spesifikasjonene i bruksanvisningen. Dermed unngår du funksjonsfeil.

1. Kontroller alle utvendige deler på boltepipistolen regelmessig for skader.
2. Kontroller regelmessig at alle betjeningselementene fungerer feilfritt.
3. Bruk bare boltepipistolen med egnede patroner og anbefalt energiinnstilling → Side 64.
 - ▶ Feil type patroner eller for høye energiinnstillinger kan føre til for tidlig svikt av boltepipistolen.

8.3 Utføre service på maskinen

Utfør service på maskinen hvis følgende situasjoner oppstår:

1. Det forekommer energisvingninger (merkes på ujevn inntrengingsdybde for festeelementet).
2. Det skjer feil ved avfyring av patronen (patronen avfyses ikke).
3. Brukerkomforten reduseres merkbart.
 - ▶ Det nødvendige presstrykket øker merkbart.
 - ▶ Avtrekksmotstanden stiger.
 - ▶ "Innstillingsring festeenergi" er vanskelig å justere.
 - ▶ Patronremsen er vanskelig å fjerne.
4. Festetelleren viser at det er nødvendig med service på maskinen.

8.3.1 Demontere boltepipistolen

ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av utilsikket utløsning! En ladd boltepipistol kan gjøres brukklar når som helst. Utilsikket utløste festeoperasjoner kan sette deg selv og andre i fare.

- ▶ Tøm alltid boltepipistolen (patroner og festeelementer) hvis du avbryter arbeidet med boltepipistolen.
- ▶ Forsikre deg om at det ikke finnes patroner og festeelementer i boltepipistolen før alle vedlikeholds-, rengjørings- og utstyrsarbeider.

1. Trykk på og hold inne utløserknappen for boltføring.
2. Drei boltføringen til anslag mot urviseren.
3. Trekk ut boltføringen med stempel.
4. Trekk stampelet ut av boltføringen.
5. Løsne demperen ved å bøye den av boltføringen.
6. Trykk på og hold inne utløserknappen for "Innstillingsring festeenergi".
7. Drei "Innstillingsring festeenergi" mot urviseren til demonteringsposisjon.
8. Trekk avgass-/stempelreturen ut av huset.

8.3.2 Kontrollere stempel og demper

ADVARSEL

Fare for personskader! På grunn av defekt demper, stempel eller en defekt fotplate oppstår det større risiko for funksjonsfeil.

- ▶ Kontroller slitasjen på demper og stempel, og skift ut disse ved skader.
 - ▶ Ikke foreta manipulering av stampelet.
 - ▶ Ikke prøv å reparere et defekt stempel på egen hånd, for eksempel ved å slippe på spissen.
1. I følgende tilfeller må stampelet skiftes ut:
 - ▶ Stampelet er brukket.
 - ▶ Stampelet er svært nedslitt (f.eks. utbrudd av den ringformede forhøyningen på stempelspissen på mer enn 90°)
 - ▶ Stempelingene er sprukket eller mangler.
 - ▶ Stampelet er bøyd (kontroller ved å rulle det på en plan flate).



2. I følgende tilfeller må demperen skiftes ut:
 - ▶ Metallringen på demperen er brukket eller løsner.
 - ▶ Demperen holdes ikke lenger fast på boltføringen.
 - ▶ Under metallringen vises kraftig punktvis gummislitasje.

8.3.3 Rengjøre og smøre boltepistolen



Bruk bare **Hilti**-spray. Bruk av andre smøremidler kan føre til driftsfeil eller skader på boltepistolen.

1. Tøm boltepistolen (patroner og festeelementer) og demonter boltepistolen. → Side 66
2. Rengjør stempelringene med den medfølgende flate børsten til stempelringene beveger seg fritt.
3. Rengjør låsen på boltføringen med den flate børsten.
4. Smør låsen på boltføringen og tørk av låsen lett med en klut.
5. Rengjør avgass-/stempelreturen innvendig med den store runde børsten som følger med.
6. Smør låsen på avgass-/stempelreturen med olje.
7. Rengjør bakre ende av avgass-/stempelreturen og stiftene med den flate børsten.
8. Smør stiftene og tørk deretter lett av stiftene med en klut.
9. Rengjør det koniske patronleiet med den koniske børsten som følger med.
10. Rengjør patronsjakten med stangen som følger med.

8.3.4 Sluttkontroll av boltepistolen

1. Etter stell og vedlikehold må man kontrollere at alle beskyttelses- og sikkerhetsmekanismene er monteret og fungerer som de skal.
2. Tilbakestill rengjøringsindikatoren. → Side 64


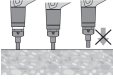

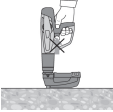

9 Problemer med boltepistolen

Før du begynner med feilsøkingen, må du kontrollere at det ikke er noen patroner i boltepistolen. Hvis patronene ikke lar seg fjerne, må du kontakte **Hilti** service.

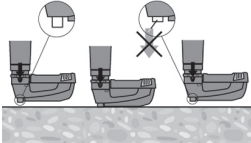
Ved feil som ikke står i denne tabellen eller som du selv ikke kan utbedre, må du kontakte **Hilti** service.

Feil	Mulig årsak	Løsning
<p>Stempelet sitter fast i underlaget</p>	For kort element.	▶ Bruk lengre element.
	Element uten krage	▶ Bruk element med krage på treverk.
	For mye festeenergi.	▶ Reduser festeenergien med "Innstillingsring festeenergi".
Nødvendig presstrykk tiltar	Avsetning av forbrenningsrester.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utfør service på maskinen. ▶ Rengjør patronleiet. ▶ Sett i ny patronremse.
Avtrekkingsmotstanden tiltar	Avsetning av forbrenningsrester.	▶ Kontakt Hilti service.
"Innstillingsring festeenergi" er vanskelig å justere	Avsetning av forbrenningsrester.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utfør service på maskinen. ▶ Rengjør patronleiet. ▶ Sett i ny patronremse.
<p>Element ikke festet dypt nok</p>	Feilstilling ved stempelet i magasinmaskin (stempel ved utløsning ikke i utgangsstilling)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fjern patronremsen og utfør service på maskinen. ▶ Kontroller stempel og demper → Side 66..
	For lav festeenergi	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Øk festeenergien på "Innstillingsring festeenergi". ▶ Bruk en ekstra sterk patron.
	Stempelstøt på grunn av for høy festeenergi.	▶ Reduser festeenergien på "Innstillingsring festeenergi".

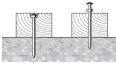




Feil	Mulig årsak	Løsning
 Stempelet sitter fast i avgass-/stempelreturen	Skadd stempel.	► Skift stempel.
	Demperslitasje inni avgass-/stempelretur.	► Kontroller stempel og demper, skift ut hvis nødvendig. ► Kontakt Hilti service hvis problemet vedvarer.
 Avgass-/stempelreturen sitter fast. Boltepistolen går ikke fra hverandre.	Avsetning av forbrenningsrester.	► Utfør service på maskinen. ► Rengjør patronleiet. ► Sett i ny patronremse.
	Avsetning av forbrenningsrester.	► Utfør service på maskinen. ► Rengjør patronleiet. ► Sett i ny patronremse.
 Tom festing: Boltepistolen ble utløst, men ingen elementer ble festet	Feilstilling ved stempelet i magasinmaskin (stempel ved utløsning ikke i utgangsstilling)	► Fjern patronremsen og utfør service på maskinen. ► Kontroller stempel og demper → Side 66..
	Stempelstøt på grunn av for høy festeenergi.	► Reduser festeenergien på "Innstillingsring festeenergi".
 Boltepistolen kan ikke utløses	Boltepistolen ble ikke presset helt inn.	► Press boltepistolen helt inn.
	Magasin ikke ladet.	► Lad magasinet.
	Plastrester i magasinet.	► Åpne magasinet og fjern spikerremse og plastrester.
	Feilstilling ved stempelet i magasinmaskin (stempel ved utløsning ikke i utgangsstilling)	► Fjern patronremsen og utfør service på maskinen. ► Kontroller stempel og demper → Side 66..
	Spiker i magasinet ikke riktig plassert.	► Lad boltepistolen på nytt.
	Boltføringen er ikke gått riktig i inngrep.	► Drei boltføringen eller magasinet til det går i lås med et klikk → Side 62..
	Stempelstøt på grunn av for høy festeenergi.	► Reduser festeenergien på "Innstillingsring festeenergi".
 Stempelet sitter fast i boltføringen	Stempel og/eller demper er skadd.	► Skru av magasin, stempel og demper og skift ut ved behov.
	Plastrester i magasinet.	► Åpne magasinet og fjern spikerremse og plastrester.
	For mye festeenergi	► Reduser festeenergien på "Innstillingsring festeenergi".
	Stempelet er bøyd på grunn av festing uten festeelement	► Unngå tom festing. ► Kontroller om stempelet er rett og skift ut ved behov.

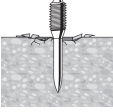
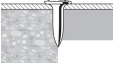
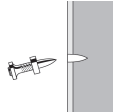

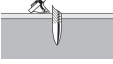

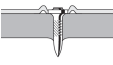


Feil	Mulig årsak	Løsning
 <p>Magasinets boltføring sitter fast</p>	Magasinet er skadet.	<ul style="list-style-type: none"> ► Skift ut magasinet.

9.1 Problemer med festeelementer



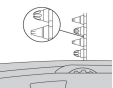
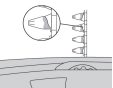
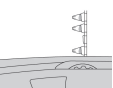
Feil	Mulig årsak	Løsning
 <p>Forskjellige festedybder</p>	Stempel i feil stilling	<ul style="list-style-type: none"> ► Fjern patronremsen og utfør service på maskinen. ► Kontroller stempel og demper, skift ut hvis nødvendig.
	Boltepistolen er for sterkt tilsmusset.	<ul style="list-style-type: none"> ► Rengjør boltepistolen. ► Få eventuelt boltepistolen kontrollert av Hilti service.
	Stempelstøt på grunn av for høy festeenergi.	► Reduser festeenergien på "Innstillingsring festeenergi".
 <p>Element bøyer seg</p>	Hardt underlag (stål, betong).	<ul style="list-style-type: none"> ► Øk festeenergien på "Innstillingsring festeenergi". ► Bruk kortere spiker. ► Bruk spiker med høyere grenseverdier for bruk. ► Ved betong: Bruk DX-Kwik (forboring) → se "Håndbok for festeteknikk".
	Harde og/eller store tilsetningspartikler i betong.	► Bruk DX-Kwik (forboring).
	Armeringsjern rett under betongoverflaten.	► Utfør festing på et annet sted.
 <p>Element ikke festet i flukt</p>	Feil element.	► Tilpass lengden på feste-elementet etter tykkelsen på komponenten.
	Feil energiinnstilling.	► Endre energiinnstilling på boltepistolen.
	Harde og/eller store tilsetningspartikler i betong.	► Bruk DX-Kwik (forboring).
	Armeringsjern rett under betongoverflaten.	► Utfør festing på et annet sted.
	Hardt underlag (stål, betong).	<ul style="list-style-type: none"> ► Øk festeenergien på "Innstillingsring festeenergi". ► Bruk kortere spiker. ► Bruk spiker med høyere grenseverdier for bruk. ► Ved betong: Bruk DX-Kwik (forboring) → se "Håndbok for festeteknikk".




Feil	Mulig årsak	Løsning
 Betongavskalling	Harde og/eller store tilsetningspartikler i betong.	<ul style="list-style-type: none"> ► Bruk DX-Kwik (forboring).
 Skadd elementhode	For mye festeenergi.	<ul style="list-style-type: none"> ► Reduser festeenergien med "Innstillingsring festeenergi".
	Det er satt inn feil stempel.	<ul style="list-style-type: none"> ► Sørg for riktig kombinasjon mellom stempel/festeelement.
	Skadd stempel.	<ul style="list-style-type: none"> ► Skift stempel.
 Spikeren trenger ikke dypt nok ned i underlaget	For lav festeenergi	<ul style="list-style-type: none"> ► Øk festeenergien på "Innstillingsring festeenergi". ► Bruk en ekstra sterk patron.
	Bruksgrensen overskredet (svært hardt underlag).	<ul style="list-style-type: none"> ► Bruk spiker med høyere grenseverdier for bruk.
	Uegnet system.	<ul style="list-style-type: none"> ► Bruk et kraftigere system, f.eks. DX 76 (PTR).
 Elementet sitter ikke fast i underlaget	Tynt stålundslag (4–5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ► Bruk en annen energiinnstilling. ► Bruk spiker for tynt stålundslag.
 Elementbrudd (skjærbrudd)	For lav festeenergi	<ul style="list-style-type: none"> ► Øk festeenergien på "Innstillingsring festeenergi". ► Bruk en ekstra sterk patron.
	Bruksgrensen overskredet (svært hardt underlag).	<ul style="list-style-type: none"> ► Bruk et kraftigere system, f.eks. DX 76 (PTR) med tilhørende egnede festeelementer.
 Elementbrudd (med deformasjon)	For lav festeenergi	<ul style="list-style-type: none"> ► Øk festeenergien på "Innstillingsring festeenergi". ► Bruk en ekstra sterk patron.
	Bruksgrensen overskredet (svært hardt underlag).	<ul style="list-style-type: none"> ► Bruk et kraftigere system, f.eks. DX 76 (PTR) med tilhørende egnede festeelementer.
	For mye festeenergi.	<ul style="list-style-type: none"> ► Reduser festeenergien med "Innstillingsring festeenergi".
 Spikerhodet perforerer materialet som skal festes	For mye festeenergi	<ul style="list-style-type: none"> ► Reduser festeenergien på innstillingsringen. ► Bruk svakere patron (titan-grå).



9.2 Problemer med patronene

Feil	Mulig årsak	Løsning
 Patronremsen mates ikke	Skadd patronremse.	► Bytt ut patronremsen.
	Boltepistolen er for sterkt tilsmusset.	► Rengjør boltepistolen. ► Få eventuelt boltepistolen kontrollert av Hilti service.
	Boltepistolen er skadet.	► Kontakt Hilti service.
	Det er brukt feil patronremse	► Bruk bare patronremsen som er godkjent for boltepistolen.
 Patronremsen er vanskelig å fjerne.	Boltepistolen er overopphetet.	► La boltepistolen avkjøles under konstant tilsyn. ► Fjern deretter patronremsen forsiktig fra boltepistolen.
	Avsetning av forbrenningsrester.	► Utfør service på maskinen. ► Rengjør patronleiet. ► Sett i ny patronremse.
 Patronen kan ikke avfyres	Dårlig patron.	► Trekk patronremsen én patron videre.
	Boltepistolen er tilsmusset.	► Utfør service på maskinen.
 Patronremsen smelter	Boltepistolen presses inn for lenge ved festing.	► Fjern patronremsen og sett i en ny patronremse. ► Ikke press så lenge før boltepistolen utløses.
	For høy festerate (boltepistolen for varm).	► Stopp arbeidet umiddelbart. ► Fjern patronremsen og la boltepistolen kjøle seg av. ► Ikke overskrid den anbefalte maksimale festerate (se kapitlet Tekniske data).
 Patronen løser fra patronremsen	For høy festerate (boltepistolen for varm).	► Stopp arbeidet umiddelbart. ► Fjern patronremsen og la boltepistolen kjøle seg av. ► Ikke overskrid den anbefalte maksimale festerate (se kapitlet Tekniske data).

10 Avhending

 **Hilti** maskiner er i stor grad laget av resirkulerbart materiale. En forskriftsmessig materialsortering er en forutsetning for resirkulering. I mange land tar **Hilti** din gamle maskin i retur. Spør **Hilti** kundeservice eller forhandleren din.

11 Produsentgaranti

► Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale **Hilti**-partner.

12 Bekreftelse av C.I.P.-test

For medlemsstatene i C.I.P. utenom EU- og EFTA-rettsområdet gjelder: **Hilti** DX 6 er system- og typegodkjent. Som et resultat av dette er maskinen utstyrt med et firkantet PTB-godkjenningssymbol med godkjenningsnummer S 1035. Dermed garanterer **Hilti** overensstemmelse med den godkjente typen.



13 Ytterligere informasjon

Du finner mer informasjon om betjening, teknologi, miljø og resirkulering under følgende lenke: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Denne lenken finner du også som QR-kode bakerst i dokumentasjonen.

Alkuperäiset ohjeet

1 Dokumentaation tiedot

1.1 Tästä dokumentaatiosta

- Lue ehdottomasti tämä dokumentaatio ennen tuotteen käyttöönottoa. Se on turvallisen työn teon ja tuotteen ongelmattoman käsittelyn perusedellytys.
- Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.
- Säilytä käyttöohje aina tuotteen yhteydessä ja varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään:

VAKAVA VAARA

VAKAVA VAARA !

- ▶ Varoittaa uhkaavasta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA

VAARA !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.





VAROITUS

HUOMIO !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.2.2 Symbolit käyttöohjeessa

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita:

	Noudata käyttöohjetta
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Kierrätyskelpoisten materiaalien käsittely
	Älä hävitä sähkölaitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

2	Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa.
3	Numerointi kertoo työvaiheiden järjestyksen kuvissa ja saattaa poiketa numeroinnista tekstissä.



11	Kohtanumeroita käytetään kuvassa Yleiskuva , ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappaleessa Tuoteyhteenveto .
	Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit

Lisäksi käytetään seuraavia symboleita:

	Jos tuotteessa on tämä, kyseinen tarkastuslaitos on sertifioinut tuotteen Yhdysvaltojen ja Kanadan markkinoille niillä voimassa olevien standardien mukaisesti.
--	---

1.3.2 Ohjesymbolit

Tuotteessa käytetään seuraavia kieltosymboleita:

	Huomio! Noudata ohjeita.
	Käytä päänsuojaa
	Käytä suojalaseja
	Käytä kuulosuojaimia

1.3.3 Näyttöviestit

Näytössä voidaan näyttää seuraavat viestit:

	Tämä symboli näyttää akun lataustilan. Kun akku on tyhjä, huollon symboli ilmestyy.
	Huollon symboli näyttää, että huolto ajankohtainen. Se ilmestyy näyttöön 5 vuoden tai 30 000 laukaisun jälkeen tai jos akku on tyhjä. Suosituksemme: Käännä Hilti -huollon puoleen.
	Laukaisulaskuri näyttää, milloin laitteen seuraava huolto on ajankohtainen. Yksi merkki tarkoittaa 500 laukaisua. Merkkejä on yhteensä 5, mikä merkitsee 2 500 laukaisua.
	Tämä symboli näyttää, onko Bluetooth kytketty päälle. Jos symbolia ei ole näytössä, Bluetooth on kytketty pois päältä.

1.4 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja vakuuttaa, että tässä kuvattu tuote täyttää sitä koskevien voimassa olevien lakien ja standardien vaatimukset. Kuva vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on tämän dokumentaation lopussa.

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

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

1.5 Tuotetiedot

HILTI -tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Tyypimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyypikilvestä.

- Kirjoita sarjanumero oheiseen taulukkoon. Tuotteen tiedot tarvitaan, jos esität kysymyksiä myynti- tai huoltoedustajallemme.

Tuotetiedot

Naulain	DX 6
Sukupolvi	01
Sarjanumero	



2.1 Panosnaulaimien turvallisuusohjeet

- ▶ Älä koskaan tee naulaimeen minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ Käytä aina yhteensopivia naulaimia, varustusosia (pohjalevyt, pulttinohjaimet, lippaat, männät ja lisävarusteet) ja kulutusosia (kiinnityselementit ja panokset).
- ▶ Tarkasta naulaimen ja lisävarusteiden mahdolliset vauriot.
 - ▶ Liikkuvien osien on toimittava moitteettomasti, ja ne eivät saa takerrella. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja puhdistamisen ja öljyämis ohjeita → Sivu 84.
 - ▶ Kaikkien osien pitää olla oikein asennettuina, jotta naulain voi toimia moitteettomasti. Vaurioituneet osat on korjattava tai vaihdettava asianmukaisesti **Hilti**-huollossa, ellei käyttöohjeessa muita ohjeita anneta.
- ▶ Käytä vain **Hilti** DX -panoksia tai muita soveltuvia minimiturvallisuusvaatimukset täyttäviä panoksia. → Sivu 78
- ▶ Käytä naulainta vain sen määritetyn käyttötarkoituksen mukaisiin töihin → Sivu 77.
- ▶ Älä kiinnitä kiinnityselementtejä soveltumattomaan alusmateriaaliin, esimerkiksi liian ohueen, liian kovaan tai liian hauraaseen materiaaliin. Kiinnittäminen näihin materiaaleihin voi rikkoa kiinnityselementin tai irrottaa materiaalista sirpaleita, tai kiinnityselementti voi mennä kokonaan materiaalin läpi. Soveltumattomia materiaaleja ovat esimerkiksi:
 - ▶ Teräksen hitsausaumamat, valurauta, lasi, marmori, muovi, pronssi, messinki, kupari, eristemateriaalit, ontto tiili, keraaminen tiili, ohuet pellit (< 4 mm) ja kaasubetonit.
 - ▶ Ota **Hiltin** kiinnitystekniikan käsikirja tai vastaava paikallisesti julkaistu **Hiltin** kiinnitystekniikkaopas huomioon. Lisäksi noudata aina kiinnitettävän kiinnityselementin käyttöohjetta.

Vaatimukset ennen käyttöä

- ▶ Saat käyttää tai huoltaa tätä naulainta vain, jos sinut on valtuutettu ja mahdollisiin vaaroihin perehdytetty.
- ▶ Käytön aikana käytä henkilökohtaista suojavarustustasi.
 - ▶ Käytä soveltuvia suojalaseja ja suojakypärää.
 - ▶ Käytä suojakäsineitä. Naulain voi käytön aikana kuumentua.
 - ▶ Käytä kuulosuojaimia. Panoksen laukeamisen ääni voi vahingoittaa kuuloa.
 - ▶ Käytä pitäväpohjaisia jalkineita.

TyöpiSTEEN turvallisuus

- ▶ Pidä työskentelyalue hyvässä järjestyksessä. Varmista, ettei työskentelyalueella ole esineitä, joihin saattaisit loukata itsesi. Työskentelyalueen epäjärjestys voi aiheuttaa onnettomuuksia.
- ▶ Varmista työskentelyalueen hyvä valaistus, ja suljetuissa tiloissa varmista lisäksi riittävä tuuletus.

Henkilöturvallisuus

- ▶ Älä koskaan paina naulainta kättäsi tai muuta kehonosaa vasten! Älä koskaan suuntaa naulainta muita henkilöitä kohti! → Sivu 80
- ▶ Älä koskaan paina naulainta kädellä lippaasta tai pulttinohjaimesta, männästä tai männänohjaimesta tai naulaimeen asetetusta kiinnityselementistä. Naulaimen painaminen kädellä saattaa saada naulaimen laukaisuvalmiiksi, myös vaikka pulttinohjainta ei olisikaan kiinnitetty. Silloin aiheuttaisit vaaran itsellesi tai muille henkilöille.
- ▶ Kaikkien lähellä olevien henkilöiden on käytettävä kuulosuojaimia, suojalaseja ja suojakypärää.
- ▶ Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä naulainta käyttäessäsi. Älä käytä naulainta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Keskeytä työnteko, jos tunnet kipua tai olet huonovointinen. Hetkellinenkin varomattomuus naulainta käytettäessä saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ Vältä hankalia työskentelyasentoja. Varmista, että seisoit tukevalla alustalla ja säilytät aina tasapainosi.
- ▶ Pidä naulainta käyttäessäsi käsivartesi hiukan koukistettuina; älä käytä naulainta kädet suorina.
- ▶ Varmista, ettei työskentelyalueella ole muita henkilöitä, erityisesti pidä lapset poissa työskentelyalueelta.

KiinnitystYökalujen käyttö ja hoito

- ▶ Älä käytä naulainta muihin töihin kuin mihin se on tarkoitettu, vaan käytä sitä aina käyttötarkoituksen mukaisiin töihin, ja varmista, että se on moitteettomassa kunnossa.
- ▶ Älä käytä naulainta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.
- ▶ Varmista ennen kiinnityselementtien ampumista, ettei kukaan ole kiinnityskohdan takana. Läpi menevä kiinnityselementti aiheuttaa vaaran!
- ▶ Varmista, ettet koskaan suuntaa naulaimen suuta itseäsi tai muita henkilöitä kohti.
- ▶ Pidä naulaimesta aina kiinni vain käsikahvoista.



- ▶ Pidä kahvapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.
- ▶ Vedä liipaisimesta vain, kun naulain on kunnolla ja kohtisuoraan kiinnityspintaa vasten painettuna.
- ▶ Ennen työskentelyä tarkasta valittu energia-asetus.
 - ▶ Kiinnitä kokeeksi kiinnityselementtejä kiinnityspintaan → Sivu 81.
- ▶ Aseta naulain aina sileälle, tasaiselle ja vapaalle pinnalle, joka on tukevasti kiinni alusmateriaalissa.
- ▶ Pidä naulain aina suorassa kulmassa alusmateriaalia vasten. Siten vähennät kiinnityselementin vinoon kiinnittymisen vaaraa.
- ▶ Älä kiinnitä kiinnityselementtiä materiaalissa valmiina olevaan reikään, ellei **Hilti** tätä tapaa suosita (esimerkiksi DX-Kwik).
- ▶ Älä kiinnitä käytettyjä kiinnityselementtejä – loukkaantumisvaara! Käytä uusia kiinnityselementtejä.
- ▶ Riittämättömän syvään tunkeutunutta kiinnityselementtiä ei saa uudelleen laukaisemalla yrittää kiinnittää syvempään! Kiinnityselementti saattaisi murtua.
- ▶ Noudata tarvittavia kiinnityselementtien reuna- ja välietäisyyksiä (ks. kappale Vähimmäisetäisyydet → Sivu 78).
- ▶ Älä koskaan jätä ladattua naulainta valvomatta.
- ▶ Tyhjennä naulain (panokset ja kiinnityselementit) aina ennen puhdistus-, huolto- ja kunnossapitotöitä ja töiden keskeytyessä sekä naulaimen varastointia varten.
- ▶ Kuljeta ja varastoi naulain aina sille tarkoitettussa **Hilti**-laukussa.
- ▶ Säilytä ei-käytössä oleva naulain tyhjennettynä kuivassa, lukitussa paikassa ja lasten ulottumattomissa.
- ▶ Ennen kiinnittämistä tarkasta, onko kiinnityskohdassa materiaalin sisällä sähköjohtoja, vesiputkia tai kaasuputkia.
- ▶ Yksityiskohtaista tietoa saat hankkimalla **Hiltin** kiinnitystekniikan käsikirjan tai vastaavan paikallisesti julkaistun **Hiltin** kiinnitystekniikkaoppaan **Hilti** Store -liikkeestä.

Lämpöön liittyvät turvallisuustoimenpiteet

- ▶ Älä ylitä kappaleessa **Tekniset tiedot** annettua suositeltua suurinta käyttönopeutta.
- ▶ Jos naulain on ylikuumentunut tai panoskampa muuttanut muotoaan tai sulanut, irrota panoskampa ja anna naulaimen jäähtyä.
- ▶ Älä pura naulainta, jos se on kuuma. Anna naulaimen jäähtyä.

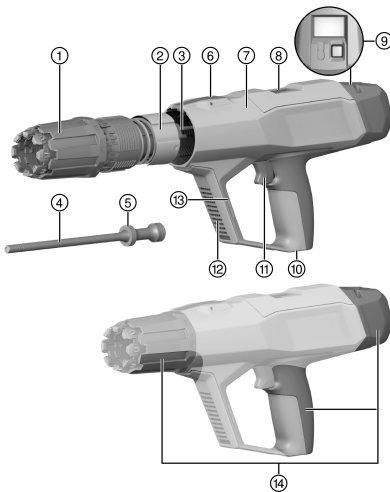
Panosten räjähdysvaara

- ▶ Käytä vain panoksia, jotka on soveltuvat tähän naulaimeen tai ovat tähän naulaimeen hyväksytyjä.
- ▶ Poista panoskampa, kun pidät tauon, lopetat työskentelyn tai kuljetat naulainta.
- ▶ Älä yritä irrottaa kiinnityselementtejä ja/tai panoksia kammasta tai naulaimesta väkivalloin.
- ▶ Varastoi käyttämättömät panokset panosnaulainten panosten varastointiohjeiden mukaisesti (esimerkiksi kuivassa, lämpötila välillä 5 °C ja 25 °C) ja lukitussa tilassa.
- ▶ Älä jätä käyttämättömiä tai osittain käytettyjä panoskamppoja lojumaan minnekään. Kerää käytetyt panoskammat ja varastoi panoskammat soveltuvassa paikassa.
- ▶ Noudata kaikkia panosten käyttöturvallisuustiedotteessa annettuja turvallisuus-, käsittely- ja varastointiohjeita.



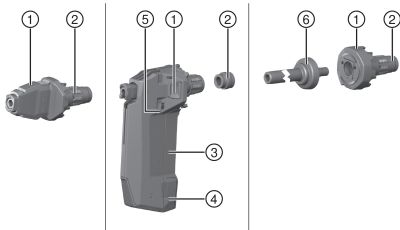
3 Kuvaus

3.1 Tuotekuva (naulain) 1



- ① Kiinnitystehon säätörengas
- ② Ohjainholkki
- ③ Männän pakokaasupalautin
- ④ Mäntä
- ⑤ Männänenrenkaat
- ⑥ Säätimen «Kiinnitystehon säätörengas» lukituksen vapautuspainike
- ⑦ Kotelo
- ⑧ Panoskuilu (poisto)
- ⑨ Käyttöpainike näytössä
- ⑩ Panoskuilu (syöttö)
- ⑪ Liipaisin
- ⑫ Jäähdytysilmaraot
- ⑬ Lisävarusteiden kiinnityskohta
- ⑭ Kahvapinnat

3.2 Tuotekuva (naulanhajaimet) 2



- ① Naulanhajaimen lukituksen vapautuspainike
- ② Tyynyrenkas
- ③ Lippaan lukitus
- ④ Lippaan lukituksen vapautuspainike
- ⑤ Naulatunnistin ja lataustarveilmaisimen (punainen)
- ⑥ Naulanhajaimen vaihdettava putki

3.3 Käyttöelementit naulaimessa

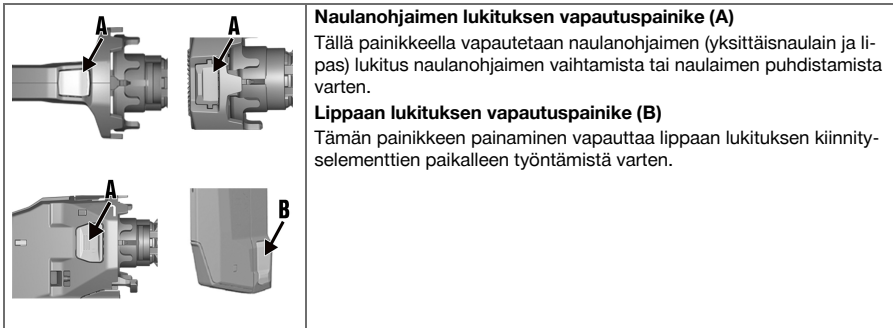
Naulaimessa on seuraavat käyttöelementit:



Säätimen «Kiinnitystehon säätörengas» lukituksen vapautuspainike

Tämä painike vapauttaa säätimen «Kiinnitystehon säätörengas» lukituksen, ja sitä käytetään myös männän pakokaasupalauttimen irrottamiseen.





Naulanohjaimen lukituksen vapautuspainike (A)

Tällä painikkeella vapautetaan naulanohjaimen (yksittäisnaulain ja lippas) lukitus naulanohjaimen vaihtamista tai naulaimen puhdistamista varten.

Lippaan lukituksen vapautuspainike (B)

Tämän painikkeen painaminen vapauttaa lippaan lukituksen kiinnityselementtien paikalleen työntämistä varten.

3.4 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on naulain, joka on tarkoitettu naulojen, tappien ja kiinnityselementtien kiinnittämiseen betoniin, teräkseen ja kalkkikiveen.

Tuotetta saa käyttää vain naulaimen soveltuvan varustuksen kanssa. Pultinohjaimien, mäntien ja kiinnityselementtien pitää sopia toisiinsa.

Tässä tuotteessa saa käyttää vain **Hiltin** varaosia, lisävarusteita ja tarvikkeita, ja tätä tuotetta saa käyttää vain **Hiltin** valmistamia panoksia ja kiinnityselementtejä käyttäen tai muita soveltuvia panoksia ja kiinnityselementtejä käyttäen.

3.5 Bluetooth®

Bluetooth® -tekstimerkki ja kuvamerkit (logot) ovat Bluetooth SIG, Inc. -yhtiön rekisteröityjä tuotemerkkejä ja omaisuutta. **Hilti Aktiengesellschaft** käyttää näitä tekstimerkkejä/kuvamerkkejä lisenssillä.

Bluetooth on langaton tiedonsiirtotekniikka, jonka avulla kaksi lähietäisyydellä olevaa Bluetooth-kelpoista laitetta voi kommunikoida keskenään.

Tässä tuotteessa on Bluetooth Low Energy -moduuli. Moduulin avulla matkapuhelin ja **Hilti Gateway** -yhdyskäytävä kommunikoivat ja siirtävät tietoa keskenään. Moduulia käytetään tuotteen tilan tarkastamiseen sekä asetusten ja tietojen siirtämiseen; käytön aikana voidaan välittää yksityiskohtatietoja kuten vastaanottavan päätelaitteen sijainti, käytön kesto, sovellusten kokonaislukumäärä, jakson aikaisten sovellusten lukumäärä ja tiedonsiirron aikaleima.



Lisätietoja tarjolla olevista toiminnoista löydät vastaavasta **Hilti**-sovelluksesta (App).

3.5.1 Tiedonsiirto Bluetoothilla

Tiedonsiirron lähetyksjakso voi vaihdella riippuen tuotteen käytettävissä olevasta energialähteestä. Signaalin kantama voi suuresti vaihdella riippuen ulkoisista tekijöistä mukaan lukien käytettävä vastaanottolaitte. Suljetut tilat ja metallisten esteiden (esimerkiksi seinät, hyllyt, laukut jne.) vaikutus voivat merkittävästi lyhentää Bluetooth-yhteyden toimintamatkaa. Ympäristöstä riippuen saatetaan tarvita useampia lähetyksjaksoja, ennen kuin tuote tunnustetaan.

Jos tuotetta ei tunnusteta, tarkasta seuraavat:

Onko etäisyys mobiilipäätelaitteeseen liian suuri?

→ Pienennä mobiilipäätelaitteen ja tuotteen välistä etäisyyttä.

3.5.2 Sovelluksen asennus ja asetukset

Liitettävyyden Connectivity-toimintojen käyttämiseksi sinun pitää ensin asentaa vastaava **Hilti**-sovellus.

(1.) Lataa sovellus sovelluskaupasta (Apple App Store, Google Play Store).



Sovelluskauppaan tarvitaan käyttäjätili.

(2.) Kun ensimmäisen kerran käynnistät sovelluksen, kirjaudu tilillesi tai rekisteröidy.

(3.) Mobiilipäätelaitteesi näyttö näyttää kaikki muut vaiheet, jotka tarvitaan tuotteen ja mobiilipäätelaitteen toisiinsa yhdistämiseen.



i Noudata lisäksi kaikkia sovelluksen käyttöön liittyviä huomautuksia ja ohjeita. Siten saat paremmin käsityksen yhteyden muodostamisesta ja siihen liittyvistä toiminnoista.

3.6 Sovelluksen tiedot

i Lisätietoja sovelluksen hankkimisesta, lataamisesta ja käynnistämisestä saat skannaamalla laukussa olevan QR-koodin.

3.7 Panosvaatimukset

VAARA

Yllättävä räjähdys aiheuttaa loukkaantumisvaaran! Jos käytetään panoksia, jotka eivät täytä minimiturvallisuusvaatimuksia, palamatta jääneestä ruudista voi syntyä kertymiä. Niiden seurauksena voi olla yllättävä räjähdys ja käyttäjän tai lähellä olevien henkilöiden vakavia vammoja.

- ▶ Käytä vain panoksia, jotka täyttävät paikallisten lakimääräysten minimivaatimukset!
- ▶ Noudata huoltovälejä ja puhdistuta naulain säännöllisin välein **Hilti-Service** -huollossa!

Käytä vain tässä taulukossa lueteltuja **Hilti DX** -panoksia tai muita soveltuvia minimiturvallisuusvaatimukset täyttäviä panoksia:

- EU- ja EFTA-maissa panosten pitää olla CE-vaatimustenmukaisia, ja niissä on oltava CE-merkki.
- Britanniassa panosten pitää olla UKCA-vaatimustenmukaisia, ja niissä on oltava UKCA-merkki.
- Yhdysvalloissa panosten pitää täyttää ANSI A10.3-2020 -vaatimukset.
- Euroopan ulkopuolisissa C.I.P.-maissa panoksilla pitää olla C.I.P.-hyväksyntä käytettävässä DX-naulaimessa käyttämistä varten.
- Muissa maissa panosten pitää olla läpäissyt standardin EN 16264 mukainen jäännösmäärätesti, ja panoksilla pitää olla valmistajan vastaava selvitys.

Panokset

Tilausnimi	Väri	Voimakkuus
DX 6 -panos	titaani-harmaa	Vahva
DX 6 -panos	Musta	Erittäin vahva

3.8 Minimietäisyydet ja reunaetäisyydet

Kiinnitystöissä sinun on noudatettava minimietäisyyksiä. Ne voivat vaihdella tuotekohtaisesti.

i Noudata ohjeita, jotka on annettu käytettävän kiinnityselementin käyttöohjeessa, **Hiltin kiinnitystekniikan käsikirjassa tai vastaavassa paikallisesti julkaistussa Hiltin** kiinnitystekniikkaoppaassa.

Kiinnitys betoniin tai teräkseen

Kuvaus	Betoni	Teräs
minimireunaetäisyys alusmateriaalin reunasta kiinnityselementtiin	≥ 70 mm	≥ 15 mm
kiinnityselementtien minimivälietäisyys	≥ 80 mm	≥ 20 mm
alusmateriaalin minimipaksuus	≥ 100 mm	Noudata kiinnityselementin käyttöohjeessa annettuja ohjeita!

3.9 Tietoja käyttökohteista

Lisätietoja käyttökohteista löydät **Hilti**-tuotesivulta.



4 Tekniset tiedot

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Paino	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Pituus (naulain)	475 mm	475 mm	485 mm
Pituus (kiinnityselementti)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Suosittelun suurin käyttönopeus	700 Laukaisua/h	700 Laukaisua/h	700 Laukaisua/h
Tarvittava painamisvoima	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Painomatka	19 mm	19 mm	19 mm
Ympäristön lämpötila (varastointi ja käyttö)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Paino	3,43 kg	3,48 kg
Pituus (naulain)	547 mm	607 mm
Pituus (kiinnityselementti)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Suosittelun suurin käyttönopeus	700 Laukaisua/h	700 Laukaisua/h
Tarvittava painamisvoima	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Painomatka	19 mm	19 mm
Ympäristön lämpötila (varastointi ja käyttö)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Taajuus	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Säteen max. lähetysteho	-27,2 dBm

4.2 Melutiedot ja tärinäarvot

Tässä esitetyt meluarvot on määritetty seuraavia edellytyksiä noudattaen:

Melupäästö tietojen edellytykset

Panos	Kaliiperi 6.8/11 musta
Tehoasetus	6
Käyttökohde	Kiinnitys 24 mm puu betoniin (C40) käyttäen X-P47 P8

Melutiedot standardin EN 15895 mukaan

Äänitehotaso (L_{WA})	106 ±2 dB
Melupäästön äänenpainetaso (L_{pA})	103 ±2 dB
Melupäästön huippuäänepainetaso (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Melutiedot standardin EN 2006/42/EG mukaan

Tärinäarvo	< 2,5 m/s ²
------------	------------------------

5 Työkohteen valmistelu

5.1 Naulaimen kokoaminen

- Varmista, ettei naulaimessa ole panoskampaa.
- Aseta nuolimerkinnot kohdakkain ja laita männän pakokaasupalautin koteloon.
- Ohjaa naulanohjain tai lipas keskitettynä männän pakokaasupalauttimeen.
- Aseta mäntä paikalleen.
- Aseta tynnyrengas naulanohjaimen tai lippaaseen.
- Ohjaa naulanohjain tai lipas keskitettynä ja kanttaamatta männän pakokaasupalauttimeen.
- Kierrä naulanohjainta tai lipasta myötäpäivään, kunnes se lukittuu.
 - Naulanohjain tai lipas on lukittu.



5.2 Putoamissuoja

VAARA

Loukkaantumisvaara työkalun ja/tai lisävarusteen putoamisvaaran vuoksi!

- ▶ Käytä vain tuotteellesi suositeltua **Hilti**-työkaluliinaa.
- ▶ Aina ennen käyttöä tarkasta työkaluliinan kiinnityspisteen mahdolliset vauriot.



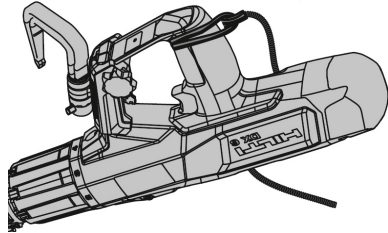
Noudata maassasi voimassa olevia korkealla tehtävien töiden määräyksiä ja ohjeita.

Käytä tämän tuotteen putoamissuojana ainoastaan **Hilti**-työkaluliinaa #2261971.

- ▶ Kiinnitä työkaluliina lenkistään tuotteeseen kuvan mukaisesti. Tarkasta kunnollinen kiinnitys.
- ▶ Kiinnitä karbiinikoukku kantavaan rakenteeseen. Tarkasta, että karbiinikoukku on kunnolla kiinni.



Noudata **Hilti**-työkaluliinan käyttöohjetta.



5.3 Telinekoukku (lisävaruste)

Naulaimen voidaan kiinnittää **Hilti**-telinekoukku (lisävaruste) naulaimen ripustamiseksi hetkellisesti telineeseen tai työkaluvyöhön. Noudata lisävarusteen kiinnittämisessä sen mukana toimitettua kiinnitysohjetta.



Kiinnitysohjeen kopio on tämän käyttöohjeen lopussa.

Naulain on lisäksi varmistettava **Hilti**-työkaluliinalla.

6 Käyttö

VAARA

Vahingossa laukaiseminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran! Ladattu naulain on mahdollista milloin tahansa saattaa laukaisuvalmiiksi. Vahingossa laukeaminen voi aiheuttaa vaaran sinulle ja muille henkilöille.

- ▶ Tyhjennä naulain (panokset ja kiinnityselementit) aina, kun keskeytät naulaimen käytön.
- ▶ Aina ennen kaikkia huolto-, puhdistus- ja varustelutöitä varmista, ettei naulaimessa ole panoksia eikä kiinnityselementtejä.

VAARA

Kuumien pintojen aiheuttama vaara! Käytön myötä naulain voi kuumentua.

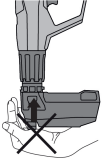

- ▶ Käytä suojakäsineitä.

Jos panoskampaa paikalleen asettaessa tuntuu tavallista suurempi vastus, tarkasta että panoskampa on tämän naulaimen kanssa yhteensopiva.

Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.



Turvallisen käytön ohjeita

Esimerkkikuva	Kuvaus
	<p>Älä koskaan paina naulainta mitään kehonosaa vasten! Naulaimen painaminen kehonosaa (esimerkiksi kättä) vasten voi saattaa naulaimen laukaisuvalmiiksi. Tällöin on olemassa vaara, että naulan tai kiinnityselementin pystyy ampumaan myös kehonosaan.</p>
	<p>Älä koskaan vedä kädellä lipasta tai naulanohjainta taaksepäin! Lipaan vetäminen kädellä taaksepäin voi saada naulaimen laukaisuvalmiiksi. Tällöin on olemassa vaara, että naulan tai kiinnityselementin pystyy ampumaan myös kehonosaan.</p>

6.1 Panoskamman lataaminen

- ▶ Työnnä panoskampan kapea pää edellä alhaaltapäin naulaimen kahvaan, kunnes panoskampan kokonaan naulaimen sisällä.



Jos laitat naulaimen osittain käytetyn panoskamman:

Vedä kokonaan sisään työnnetty panoskampan kädellä ylöspäin naulaimesta, kunnes panoskassassa on käyttämätön panos.

6.2 Yksittäisnaulaimen lataaminen

- ▶ Työnnä kiinnityselementti pultinohjaimen edestäpäin siten, että kiinnityselementin aluslevy tarttuu pultinohjaimen.

6.3 Lipasnaulaimen lataaminen



Voit kiinnittää kiinnityselementtejä, kunnes lipas on tyhjä. Kun lippaassa ei enää ole kiinnityselementtejä, lipasnaulainta ei enää voi täysin painaa kiinnityspintaa vasten.

- Alkaen siitä, kun lippaassa on jäljellä vielä kolme kiinnityselementtiä → Kymmenen kiinnityselementin kampa voidaan ladata naulaimen.
- Alkaen siitä, kun lippaassa on jäljellä vielä kaksi kiinnityselementtiä → Lataustarveilmaisin (punainen) ilmestyy näkyviin naulatunnistimessa.

1. Avaa lipas painamalla lipaan lukituksen vapautuspainiketta.
2. Laita kymmenen panoksen kampa lippaaseen.

6.4 Kiinnitystehon säätö

Valitse tehoasetus aina työtehtävän mukaisesti. Ellet kokemusperäisesti tiedä sopivaa kiinnitystehoa, aloita aina pienimmällä tehoasetuksella.

1. Paina säätimen «Kiinnitystehon säätörengas» lukituksen vapautuspainiketta ja pidä se painettuna.
2. Kierrä säädin «Kiinnitystehon säätörengas» haluamasi tehoasetuksen asentoon.



Tehoasetusvaihtoehdot:

- 1 = Pienin energia
- 8 = Suurin energia

3. Tarkasta, että kiinnitys on tehty kiinnityselementin käyttöohjeen mukaisesti oikein.

6.5 Kiinnityselementtien kiinnittäminen

1. Aseta naulain haluttuun kohtaan.
2. Pidä naulain suorassa kiinnityspintaa vasten ja paina sitä kohtisuorassa.



3. Kiinnitä kiinnityselementti painamalla laukaisinta.

6.6 Yksittäisnaulaimen tyhjentäminen

1. Vedä panoskampa ylöspäin irti naulaimesta.
2. Vedä kiinnityselementti pois naulaimesta.

6.7 Lipasnaulaimen tyhjentäminen

1. Vedä panoskampa ylöspäin irti naulaimesta.
2. Vedä lippaan lukitsinta alaspäin ja poista naulakampa.

6.8 Puhdistustarpeen näytön nollaus



Puhdistustarpeen näytössä on 5 palkkia. Kukin palkki tarkoittaa 500 laukaisua.

Puhdistustarpeen näytön tehtävä on ilmaista oikea puhdistusväli käytettäessä seuraavia panoksia:

- DX 6 -panos titaani-harmaa
- DX 6 -panos musta

- ▶ Paina käyttöpainiketta näytössä 10–12 sekunnin ajan.
 - ▶ Puhdistustarpeen näyttö on nollattu.

7 Toiminta häiriötilanteissa

VAARA

Räjähdystvaara! Panosten väärä käsittely voi laukaista panokset.

- ▶ Älä yritä poistaa panoksia naulaimesta tai panoskammasta väkivalloin.

VAARA

Kuumien pintojen aiheuttama vaara! Käytön myötä naulain voi kuumentua.

- ▶ Käytä suojakäsineitä.

7.1 Naulain takertelee eikä palaudu

VAKAVA VAARA

Varmistamaton naulain aiheuttaa loukkaantumiswaaran! Jos naulain takertelee painettuna, naulain voi olla ladattuna ja varmistamatta. Naulaimen vahingossa laukeaminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

- ▶ Varmista aina, ettei naulain ole itseäsi tai ketään muuta kohti suunnattuna.

1. Paina naulainta vähintään 10 sekunnin ajan alustaa vasten ja laukaise naulain uudelleen.
2. Nosta naulain pois kiinnityspinnalta.
 - ▶ **Varmista, ettet suuntaa laitetta itseäsi tai muita henkilöitä kohti!**
3. Yritä vetää pulttinohjain kädellä takaisin lähtöasentoon.
 - ▶ **Älä pidä kättäsi liipaisimella äläkä koske naulaimen suuaukon edestä!**
4. Vedä panoskampa heti pois naulaimesta.
 - ▶ **Jos saa panoskampaa ei saa irrotettua:**
 - ▶ Anna naulaimen valvottuna jäähtyä turvallisessa paikassa.
 - ▶ Varmista aina, ettei naulain ole itseäsi tai ketään muuta kohti suunnattuna.
 - ▶ Ota yhteys **Hilti**-huoltoon.
5. Huolla laite. → Sivut 84

7.2 Panos ei syty naulaimen lämpötilan ollessa yli käyttölämpötilan

Varmista aina, ettei naulain ole itseäsi tai ketään muuta kohti suunnattuna!

1. Paina naulainta vähintään 10 sekunnin ajan alustaa vasten ja laukaise naulain uudelleen.
2. Jos panos ei vielä syty, odota 10 sekuntia ja nosta naulain alusmateriaalin pinnalta.



3. Vedä panoskampa heti pois naulaimesta.
 - ▶ **Jos saa panoskampaa ei saa irrotettua:**
 - ▶ Anna naulaimen valvottuna jäähtyä turvallisessa paikassa.
 - ▶ Ota yhteys **Hilti**-huoltoon.
4. Huolla laite. → Sivu 84
5. Vie panos turvalliseen säilytyspaikkaan.
6. Hävitä ei-syttyneet panokset.
 - ▶ Noudata paikallisia hävitysmääräyksiä.
7. Anna naulaimen jäähtyä ja jatka työtäsi uutta panoskampaa käyttäen.

7.3 Panos ei syty naulaimen ollessa käyttölämmin

1. Keskeytä työnteko heti.
2. Tyhjennä naulain (panokset ja kiinnityselementit) ja pura naulain. → Sivu 84
3. Tarkasta, että pulttinohjaimen, männän ja kiinnityselementtien oikea yhdistelmä on valittu.
4. Tarkasta tyyntyneen, männän ja pulttinohjaimen kuluneisuus; tarvittaessa vaihda osat.
5. Puhdista ja öljyä naulain. → Sivu 84
 - ▶ Jos ongelma edellä kuvattujen toimenpiteiden jälkeenkin on edelleen olemassa, naulaimen käyttämisestä ei saa jatkaa.
 - ▶ Tarkastuta ja tarvittaessa korjauta naulain **Hilti**-huollossa.



Laitteen rakenteen ja toimintatavan vuoksi tietyt osat likaantuvat ja kuluvat ajan myötä.

Huolla laite säännöllisin välein. Naulainta tiheästi käytettäessä tarkasta mäntä ja tyyntyrenkas päivittäin ja viimeistään 2 500 – 3 000 laukaisun välein. Se vastaa naulaimen normaalia puhdistusväliä. Huolto- ja puhdistusvälit perustuvat laitteen tyyppilliseen käyttöön.

Laukaisulaskuri näyttää tehtyjen laukaisujen lukumäärän puhdistustarpeen näytön edellisen laukaisun jälkeen. Yksi palkki tarkoittaa 500 laukaisua.

Teetä 30 000 laukaisun jälkeen laitteen huolto **Hilti**-huollossa.

8 Hoito ja kunnossapito

8.1 Naulaimen hoito

Käytä puhdistamiseen vain **Hiltin** naulaimen mukana toimittamia puhdistustarvikkeita tai vastaavan laatuista materiaaleja. Älä käytä puhdistamiseen ruiskuttavia puhdistuslaitteita, paineilmaa, korkeapainepesuria, liuotainaineita tai vettä.

VAROITUS

Naulaimen vaurioitumisvaara! Vierasesineet voivat juuttua naulaimeen ja vaurioittaa sitä, kun naulain laukaistaan.

- ▶ Estä vierasesineiden pääsy naulaimen sisään.
- ▶ Puhdista naulaimen ulkopinnat kevyesti kostutetulla kankaalla säännöllisin välein.

8.2 Kunnossapito

VAARA

Vaaralliset aineet DX-koneisiin kertyvä lika sisältää aineita, jotka saattavat vaarantaa terveytesi.

- ▶ Puhdistaessasi älä hengitä pölyä tai likaa.
- ▶ Varo, ettei tätä pölyä tai likaa pääse elintarvikkeisiin.
- ▶ Pese kädet panosnaulaimen puhdistamisen jälkeen.
- ▶ Puhdista naulain ja käytä **Hilti**-spraytä käyttöohjeen mukaisesti. Siten vältät toimintahäiriöt.

1. Tarkasta säännöllisin välein naulaimen kaikkien ulkoisten osien mahdolliset vauriot.
2. Tarkasta säännöllisin välein kaikkien käyttöelementtien kunto ja toiminta.
3. Käytä naulaimessa vain soveltuvia panoksia ja suositeltua tehoasetusta → Sivu 81.
 - ▶ Väärin valitut panokset tai liian suuri tehoasetus voivat aiheuttaa naulaimen osien ennenaikaisia vaurioita.



8.3 Laitteen huolto

Huolla laite, jos jokin seuraavista tilanteista ilmenee:

1. Kiinnitystehossa esiintyy poikkeamia (havaittavissa kiinnityselementtien erisuuruista tunkeutumissyvyyksistä).
2. Panosten virheellisiä laukeamia esiintyy (panos ei syty).
3. Laitteen käyttömukavuus heikentyy selvästi.
 - ▶ Tarvittava painamisvoima kasvaa selvästi.
 - ▶ Laukaisuvastus suurenee.
 - ▶ Säätimen «Kiinnitystehon säätörengas» käyttäminen vaikeaa.
 - ▶ Panoskamman irrottaminen on vaikeaa.
4. Laukaisulaskuri näyttää, että laitteen huolto on tarpeen.

8.3.1 Naulaimen purkaminen 9



VAARA

Vahingossa laukaiseminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran! Ladattu naulain on mahdollista milloin tahansa saattaa laukaisuvalmiiksi. Vahingossa laukeaminen voi aiheuttaa vaaran sinulle ja muille henkilöille.

- ▶ Tyhjennä naulain (panokset ja kiinnityselementit) aina, kun keskeytät naulaimen käytön.
- ▶ Aina ennen kaikkia huolto-, puhdistus- ja varustelutöitä varmista, ettei naulaimessa ole panoksia eikä kiinnityselementtejä.

1. Paina pultinohjaimen vapautuspainiketta ja pidä se painettuna.
2. Kierrä pultinohjain vasteeseen saakka vastapäivään.
3. Vedä pultinohjain ja mäntä irti.
4. Vedä mäntä irti pultinohjaimesta.
5. Irrota tyyntyrenkas taiputtamalla pultinohjaimesta.
6. Paina säätimen «Kiinnitystehon säätörengas» lukituksen vapautuspainiketta ja pidä se painettuna.
7. Kierrä säädin «Kiinnitystehon säätörengas» vastapäivään irrotusasentoon saakka.
8. Vedä männän pakokaasupalautin kotelosta.

8.3.2 Männän ja tyyntyrenkaan tarkastus 10



VAARA

Loukkaantumisvaara! Viallinen tyyntyrenkas, mäntä tai tukilevy lisää virheellisten toimintojen vaaraa.

- ▶ Tarkasta tyyntyrenkaan ja männän kuluneisuus, ja vaihde ne, jos niissä on vaurioita.
 - ▶ Älä tee mäntään minkäänlaisia muutoksia.
 - ▶ Älä yritä itse korjata viallista mäntää esimerkiksi sen kärkeä hiomalla.
1. Mäntä on vaihdettava seuraavissa tapauksissa:
 - ▶ Mäntä on murtunut.
 - ▶ Mäntä pahoin kulunut (esimerkiksi männän kärjen kehäkohouma murtunut yli 90° matkalta).
 - ▶ Männänrenkaat ovat irronneet tai puuttuvat.
 - ▶ Mäntä on taipunut (tarkasta pyörittämällä tasaisella pinnalla).
 2. Tyyntyrenkas on vaihdettava seuraavissa tapauksissa:
 - ▶ Tyyntyrenkaan metallirengas on murtunut tai irronnut.
 - ▶ Tyyntyrenkas ei enää pysy kiinni naulanohjaimessa.
 - ▶ Metallirenkaan alla näkyy selvästi pistemäistä kumin irtoamista.

8.3.3 Naulaimen puhdistus ja öljyäminen 11



Käytä vain **Hilti**-spraytä. Muiden voiteluaineiden käyttö voi johtaa toimintahäiriöihin tai vaurioittaa naulainta.

1. Tyhjennä naulain (panokset ja kiinnityselementit) ja pura naulain. → Sivu 84
2. Puhdista männänrenkaat laitteen mukana toimitetulla litteällä harjalla siten, että männänrenkaat liikkuvat vapaasti.
3. Puhdista naulanohjaimen lukitsin litteällä harjalla.
4. Öljyä naulanohjaimen lukitsin ja pyyhi lukitsin sitten kankaalla kevyesti.



5. Puhdista männän pakokaasupalauttimen sisäpinta laitteen mukana toimitetulla suurella pyöreällä harjalla.
6. Öljyä männän pakokaasupalauttimen lukitsimen sisäpintaa.
7. Puhdista männän pakokaasupalauttimen takapää ja tapit liitteellä harjalla.
8. Öljyä tapit ja pyyhi tapit sitten kevyesti kankaalla.
9. Puhdista kartiomainen panospesä laitteen mukana toimitetulla kartiomaisella harjalla.
10. Puhdista panoskuilu laitteen mukana toimitetulla puikolla.

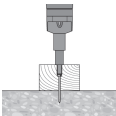
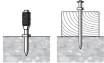

8.3.4 Naulaimen lopullinen tarkastus

1. Tarkasta laitteen huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen, että kaikki suojavarusteet on asennettu oikein ja että ne toimivat moitteettomasti.
2. Nollaa puhdistustarpeen näyttö. → Sivun 82

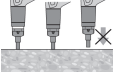



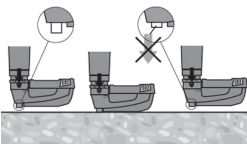
9 Naulainongelmat

⚠ Varmista ennen häiriön syyn poistamisen aloittamista, että naulaimessa ei ole panoksia. Jos panoksia ei saa poistettua, ota yhteys **Hilti**-huoltoon.

Häiriöissä, joita ei ole kuvattu tässä taulukossa tai joita et itse pysty poistamaan, ota yhteys **Hilti**-huoltoon.

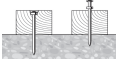


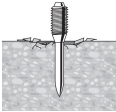

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 Mäntä kiinni alusmateriaalissa	Kiinnityselementti liian lyhyt.	► Käytä pitempää kiinnityselementtiä.
	Elementissä ei pyöreää kantaosaa	► Käytä puuhun kiinnittämiseen tarkoitettuja kiinnityselementtejä, joissa on pyöreä kantaosa.
	Liian suuri kiinnitysteho.	► Pienennä kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas».
Tarvittava painamisvoima kasvaa	Palojäämien kertyminen.	► Huolla laite. ► Puhdista panospesä. ► Laita uusi panoskampa paikalleen.
Laukaisuvastus suurenee	Palojäämien kertyminen.	► Ota yhteys Hilti -huoltoon.
Säätimen «Kiinnitystehon säätörenkas» säätäminen vaikeaa	Palojäämien kertyminen.	► Huolla laite. ► Puhdista panospesä. ► Laita uusi panoskampa paikalleen.
 Kiinnityselementti ei kiinnity riittävän syvään	Männän asentovirhe lipasnaulaimessa (mäntä ei laukaistaessa ole perusasennossa)	► Poista panoskampa ja huolla laite. ► Tarkasta mäntä ja tyynyrenkas. → Sivun 84.
	Kiinnitysteho liian pieni	► Suurena kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas». ► Käytä erikoisvoimakkaita panoksia.
	Liian suuren kiinnitystehon aiheuttama männän kova isku.	► Pienennä kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas».
 Mäntä takertelee männän pakokaasupalauttimessa	Mäntä vaurioitunut.	► Vaihda mäntä.
	Räjähdysainejäämiä männän pakokaasupalauttimen sisällä.	► Tarkasta mäntä ja tyynyrenkas, tarvittaessa vaihda. ► Hakeudu Hilti -huoltoon, jos ongelma edelleen on olemassa.
	Palojäämien kertyminen.	► Huolla laite. ► Puhdista panospesä. ► Laita uusi panoskampa paikalleen.



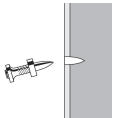
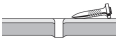

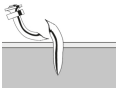
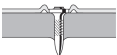
Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 <p>Männän pakokaasupalautin on jumittunut. Naulain ei palaudu.</p>	Palojäämien kertyminen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Huolla laite. ▶ Puhdista panospesä. ▶ Laita uusi panoskampa paikalleen.
	Lian tai betonisirpaleen aiheuttama jumittuminen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Poista jumittumisen syy. → Sivu 82 ▶ Jos vika on edelleen olemassa, ota yhteys Hilti-huoltoon.
 <p>Laukaisu tyhjänä: Laite on lauennut, mutta kiinnityselementtiä ei ole kiinnitetty</p>	Männän asentovirhe lipasnaulaimessa (mäntä ei laukaistaessa ole perusasennossa)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Poista panoskampa ja huolla laite. ▶ Tarkasta mäntä ja tyynyrenkas. → Sivu 84.
	Lian suuren kiinnitystehon aiheuttama männän kova isku.	▶ Pienennä kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas».
 <p>Naulain ei laukea</p>	Naulainta ei painettu kunnolla pintaa vasten.	▶ Paina naulain kunnolla pintaa vasten.
	Lipasta ei ole ladattu.	▶ Lataa lipas.
	Muovijäämiä lippaassa.	▶ Avaa lipas, poista naulakampa ja muovijäämät.
	Männän asentovirhe lipasnaulaimessa (mäntä ei laukaistaessa ole perusasennossa)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Poista panoskampa ja huolla laite. ▶ Tarkasta mäntä ja tyynyrenkas. → Sivu 84.
	Naulat lippaassa väärässä asennossa.	▶ Lataa naulain uudelleen.
	Naulanohjain ei kunnolla lukittunut paikalleen.	▶ Kierrä naulanohjainta tai lipasta, kunnes sen lukittumisen yhteydessä kuuluu naksahdus. → Sivu 79
	Lian suuren kiinnitystehon aiheuttama männän kova isku.	▶ Pienennä kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas».
 <p>Mäntä takertelee naulanohjaimessa</p>	Mäntä ja/tai tyynyrenkas vaurioitunut.	▶ Irrota lipas, tarkasta mäntä ja tyynyrenkas ja tarvittaessa vaihda.
	Muovijäämiä lippaassa.	▶ Avaa lipas, poista naulakampa ja muovijäämät.
	Lian suuri kiinnitysteho	▶ Pienennä kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas».
	Mäntä taipunut, koska laukaistu ilman kiinnityselementtiä	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vältä tyhjänä laukaistemista. ▶ Tarkasta männän suoruus ja tarvittaessa vaihda.
 <p>Lippaan naulanohjain takertelee</p>	Lipas vaurioitunut.	▶ Vaihda lipas.




9.1 Kiinnityselementtiongelmia

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 Kiinnityssyvyyden vaihtelee	Männän väärä asento	<ul style="list-style-type: none"> ► Poista panoskampa ja huolla laite. ► Tarkasta mäntä ja tyynyrenkas, tarvittaessa vaihda.
	Naulain on pahoin likaantunut.	<ul style="list-style-type: none"> ► Puhdista naulain. ► Tarvittaessa tarkastuta naulain Hilti-huollossa.
	Liian suuren kiinnitystehon aiheuttama männän kova isku.	<ul style="list-style-type: none"> ► Pienennä kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas».
 Kiinnityselementti vääntyy	Kova alusmateriaali (teräs, betoni).	<ul style="list-style-type: none"> ► Suurena kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas». ► Käytä lyhempiä nauloja. ► Käytä nauloja, joiden käyttökuormitusraja on suurempi. ► Jos betoni: Käytä DX-Kwik-nauloja (esiporaus) → ks. 'Kiinnitysteknologian käsikirja'.
	Betonissa kova lisäaine ja/tai suuri määrä lisäainetta.	<ul style="list-style-type: none"> ► Käytä DX-Kwik-nauloja (esiporaus).
	Betonirauta aivan betonin pinnassa.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kiinnitä toiseen kohtaan.
 Kiinnityselementti jää koholle	Väärä kiinnityselementti.	<ul style="list-style-type: none"> ► Sovita kiinnityselementin pituus rakenteen paksuuteen.
	Väärä tehoasetus.	<ul style="list-style-type: none"> ► Muuta naulaimen tehoasetusta.
	Betonissa kova lisäaine ja/tai suuri määrä lisäainetta.	<ul style="list-style-type: none"> ► Käytä DX-Kwik-nauloja (esiporaus).
	Betonirauta aivan betonin pinnassa.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kiinnitä toiseen kohtaan.
	Kova alusmateriaali (teräs, betoni).	<ul style="list-style-type: none"> ► Suurena kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas». ► Käytä lyhempiä nauloja. ► Käytä nauloja, joiden käyttökuormitusraja on suurempi. ► Jos betoni: Käytä DX-Kwik-nauloja (esiporaus) → ks. 'Kiinnitysteknologian käsikirja'.
 Betoni lohkeaa	Betonissa kova lisäaine ja/tai suuri määrä lisäainetta.	<ul style="list-style-type: none"> ► Käytä DX-Kwik-nauloja (esiporaus).
 Kiinnityselementin kanta vaurioitunut	Liian suuri kiinnitysteho.	<ul style="list-style-type: none"> ► Pienennä kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätörenkas».
	Asennettu väärä mäntä.	<ul style="list-style-type: none"> ► Varmista männän ja kiinnityselementin oikea yhdistelmä.
	Mäntä vaurioitunut.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vaihda mäntä.


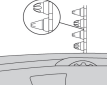

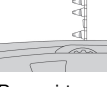


Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 Naula ei tunkeudu riittävän syvään	Kiinnitysteho liian pieni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suurena kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätören-gas». ▶ Käytä erikoisvoimakkaita panoksia.
	Käyttökuormitusraja ylitetty (erittäin kova alusmateriaali).	▶ Käytä nauloja, joiden käyttökuormitusraja on suurempi.
	Soveltumaton laite.	▶ Käytä tehokkaampaa laitetta kuten DX 76 (PTR).
 Kiinnityselementti ei pysy alusmateriaalissa	Ohut teräsalusmateriaali (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Käytä toista tehoasetusta. ▶ Käytä ohuelle teräsalusmateriaalille tarkoitettuja nauloja.
 Kiinnityselementti murtuu (murtuma)	Kiinnitysteho liian pieni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suurena kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätören-gas». ▶ Käytä erikoisvoimakkaita panoksia.
	Käyttökuormitusraja ylitetty (erittäin kova alusmateriaali).	▶ Käytä tehokkaampaa laitetta kuten DX 76 (PTR) ja sille soveltuvia kiinnityselementtejä.
 Kiinnityselementti murtuu (muoto muuttunut)	Kiinnitysteho liian pieni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suurena kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätören-gas». ▶ Käytä erikoisvoimakkaita panoksia.
	Käyttökuormitusraja ylitetty (erittäin kova alusmateriaali).	▶ Käytä tehokkaampaa laitetta kuten DX 76 (PTR) ja sille soveltuvia kiinnityselementtejä.
	Liian suuri kiinnitysteho.	▶ Pienennä kiinnitystehoa säätimellä «Kiinnitystehon säätören-gas».
 Naulan kanta työnnytty kiinnittävän materiaalin läpi	Liian suuri kiinnitysteho	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pienennä kiinnitystehoa tehon säätörenkaalla. ▶ Käytä heikompia panoksia (titaani-harmaa).


9.2 Panoksiin liittyvät ongelmat

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 Panoskampa ei liiku	Panoskampa vaurioitunut.	▶ Vaihda panoskampa.
	Naulain on pahoin likaantunut.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Puhdista naulain. ▶ Tarvittaessa tarkastuta naulain Hilti-huollossa.
	Naulain vaurioitunut.	▶ Ota yhteys Hilti -huoltoon.
	Käytetään väärää panoskampaa	▶ Käytä vain tälle naulaimelle tarkoitettua panoskampaa.



Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 Panoskamman irrottaminen on vaikeaa.	Naulain ylikuumentunut.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anna naulaimen jäähtyä jatkuvasti valvottuna. ▶ Poista sitten panoskampa varovasti naulaimesta.
	Palojäämien kertyminen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Huolla laite. ▶ Puhdista panospesä. ▶ Laita uusi panoskampa paikalleen.
 Panos ei syty	Huono panos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vedä panoskamppa yhden panoksen verran.
	Naulain likaantunut.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Huolla laite.
 Panoskampa sulaa	Naulainta on laukaistaessa painettu pintaa vasten liian kauan.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Poista panoskampa ja laita tilalle uusi panoskampa. ▶ Paina lyhemmän aikaa ennen naulaimen laukaisemista.
	Liian tiheä käyttö (naulain on liian kuuma).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Keskeytä työnteko heti. ▶ Poista panoskampa ja anna naulaimen jäähtyä. ▶ Älä ylitä suositeltua suurinta sallittua käyttönopeutta (ks. kappale Tekniset tiedot).
 Panos irtoaa panoskammasta	Liian tiheä käyttö (naulain on liian kuuma).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Keskeytä työnteko heti. ▶ Poista panoskampa ja anna naulaimen jäähtyä. ▶ Älä ylitä suositeltua suurinta sallittua käyttönopeutta (ks. kappale Tekniset tiedot).

10 Hävittäminen

 **Hilti**-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalin asianmukainen lajittelu. Useissa maissa **Hilti** ottaa vanhat koneet ja laitteet vastaan kierrätystä ja hävitystä varten. Lisätietoja saat **Hilti**-huollosta tai -edustajalta.

11 Valmistajan myöntämä takuu

▶ Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen **Hilti**-edustajaan.

12 C.I.P.-tarkastustodistus

EU- ja EFTA-maiden ulkopuolisia C.I.P.-jäsenvaltioita koskien: **Hilti** DX 6 on tyyppihyväksytty ja tarkastettu. Tästä todisteena laitteessa on neliömuotoinen PTB:n hyväksyntämerkintä ja siinä hyväksyntänumero S 1035. Siten **Hilti** vakuuttaa laitteen vastaavan tyyppihyväksyntää.

13 Lisätietoja

Lisätietoa käytöstä, tekniikasta, ympäristöstä ja kierrätyksestä saat seuraavan linkin kautta: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Sama linkki on myös QR-koodina dokumentaation lopussa.



Originaalkasutusjuhend

1 Andmed dokumentatsiooni kohta

1.1 Kasutusjuhend

- Enne seadme kasutuselevõttu lugege see kasutusjuhend läbi. See on ohutu kasutamise ja tõrgeteta töö eeldus.
- Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.
- Hoidke kasutusjuhend alati seadme juures ja toote edasiandmisel teistele isikutele andke üle ka kasutusjuhend.

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

Hoiatused annavad märku toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Kasutatakse alljärgnevaid märksõnu:



OHT

OHT !

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.



HOIATUS

HOIATUS !

- ▶ Võimalik ohtlik olukord, mis võib põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.



ETTEVAATUST

ETTEVAATUST !

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kehavigastusi või varalist kahju.

1.2.2 Sümbolid kasutusjuhendis

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:

	Järgige kasutusjuhendit
	Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave
	Taaskasutatavate materjalide käsitsemine
	Elektriseadmeid ja akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka.

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi juhendi alguses.
	Numeratsioon kajastab tööetappide järjekorda pildi kujul ja võib tekstis kirjeldatud tööetappidest kõrvale kalduda.
	Positsiooninumbreid kasutatakse joonisel Ülevaade ja need viitavad selgituste numbritele lõigus Toote ülevaade .
	See märk näitab, et toote käsitsemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Tootepõhised sümbolid

1.3.1 Sümbolid

Lisaks kasutatakse järgmisi sümboleid:



	Kui tootel on vastav märgis, siis on sertifitseerimisasutus toote sertifitseerinud vastavalt Ameerika Ühendriikide ja Kanada turul kehtivatele standarditele.
--	---

1.3.2 Kohustavad märgid

Tootel kasutatakse järgmisi kohustavaid märke:

	Tähelepanu! Järgige juhiseid.
	Kasutage peakaitset
	Kasutage kaitseprille
	Kandke kõrvaklappe

1.3.3 Ekraanil kuvatavad näidud

Ekraanil kuvatakse järgmisi näite:

	See sümbol näitab aku laetuse astet. Kui aku on tühi, ilmub hoolduse sümbol.
	Hoolduse sümbol näitab, et on aeg seadet hooldada. See ilmub pärast 5 aasta möödumist või 30000 lasu tegemist või kui aku on tühi. Meie soovitus: Pöörduge Hilti hooldekeskusse.
	Laskude loendur näitab, millel on järgmise hoolduse tähtaeg. Üks jaotis tähistab seejuures 500 lasku. Kokku on 5 jaotist, mis tähistavad 2500 lasku.
	See sümbol näitab, kas Bluetooth on sisse lülitatud. Kui seda sümbolit ekraanil ei kuvata, siis on Bluetooth välja lülitatud.

1.4 Vastavusdeklaratsioon

Seadme tootja kinnitab ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate õigusaktide nõuetele ja kehtivatele standarditele. Vastavusdeklaratsiooni koopia leiате käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

1.5 Tooteinfo

HILTI tooted on ette nähtud professionaalsele kasutajale ja neid tohivad käsitseda, hooldada ja korras hoida ainult volitatud ja asjaomase väljaõppega isikud. Nimetatud personal peab olema teadlik kõikidest kaasnevatest ohtudest. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

Tüübitähis ja seerianumber on tüübisildil.

- ▶ Kandke seerianumber järgmise tabelisse. Andmeid toote kohta vajate meie esindusele või hooldekeskusele päringute esitamisel.

Toote andmed

Naelapüss	DX 6
Põlvkond	01
Seerianumber	

2 Ohutus

2.1 Ohutusnõuded püssirohu abil käitatavatele otsepaigaldusseadmetele

- ▶ Ärge modifitseerige ega muutke naelapüssi mingil viisil.
- ▶ Kasutage alati sobivaid seadistustööriistu, seadmeid (alusplaadid, poldijuhikud, salved, kolvid ja tarvikud) ja tarvikuid (kinnituselemendid ja padrunid).



- ▶ Kontrollige naelapüssi ja tarvikuid võimalike kahjustuste suhtes.
 - ▶ Seadme liikuvad detailid peavad veatult töötama ega tohi kinni kiiluda. Järgige käesolevas kasutusjuhendis toodud puhastamis- ja õlitamisjuhiseid → Lehekülg 102.
 - ▶ Kõik osad peavad olema õigesti paigaldatud, et tagada naelapüssi veatut tööd. Kahjustada saanud osad tuleb lasta parandada või välja vahetada **Hilti** hooldekeskuses, kui kasutusjuhendis ei ole ette nähtud teisiti.
- ▶ Kasutage ainult **Hilti** DX-padruneid või muid sobivaid padruneid, mis vastavad minimaalsetele ohutusnõuetele. → Lehekülg 59
- ▶ Kasutage seadistusvahendit ainult ettenähtud kasutusala määratletud rakenduste jaoks → Lehekülg 94.
- ▶ Ärge laske kinnituselemente ebasobivasse aluspinda, nt liiga õhukesse, liiga kõvasse või liiga rabedasse materjali. Kinnituselementide laskmisel sellistesse materjalidesse võib kinnituselement puruneda või killuneda või pinna läbistada. Ebasobivad materjalid on näiteks:
 - ▶ Keevisõblused terases, valumalm, klaas, marmor, plastrmaterjalid, pronks, messing, vask, isolatsioonimaterjalid, õonestellis, keraamilised materjalid, õhuke plekk (< 4 mm) ja gaasbetoon.
 - ▶ Järgige **Hilti** "Kinnitustehnika käsiraamatut" või vastavat kohalikku **Hilti** "Kinnitustehnika tehnilist juhendit". Lisaks järgige alati paigaldatava kinnituselementi kasutusjuhendit.

Nõuded enne kasutamist

- ▶ Naelapüssi võite kasutada või hooldada vaid juhul, kui olete selleks volitatud ja omate teavet võimalike ohtude kohta.
- ▶ Seadme kasutamise ajal kandke isikukaitsevahendeid.
 - ▶ Kandke sobivaid kaitseprille ja kaitsekiivrit.
 - ▶ Kandke kaitsekindaid. Naelapüss võib töötamisel kuumaks minna.
 - ▶ Kandke kuulmiskaitsevahendeid. Süttiv laengu võib kahjustada kuulmist.
 - ▶ Kandke mittelibisevaid jalatseid.

Ohutus töökohal

- ▶ Hoidke oma töökoht korras. Veenduge, et töökohas ei ole esemeid, mis võivad teid vigastada. Korrastamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ Hoolitsege töökoha hea valgustuse eest ja suletud ruumides tagage lisaks piisav ventilatsioon.

Isikukurvalisus

- ▶ Ärge kunagi suruge naelapüssi vastu oma kätt või mõnda muud kehaosa! Ärge suunake naelapüssi kunagi teistele inimestele! → Lehekülg 98
- ▶ Ärge suruge kunagi käega kokku naelapüssi salve ja poldijuhikut, kolvi ja kolvijuhikut või muid kinnituselemente. Naelapüssi käsitsi kokku surudes võib seadme kasutusvalmis seada ka siis, kui poldijuhikut ei ole paigaldatud. See tekitab tõsise vigastuse ohu teile ja teistele inimestele.
- ▶ Kõik läheduses viibivad isikud peavad kandma kuulmiskaitsevahendeid, kaitseprille ja kaitsekiivrit.
- ▶ Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning toimige otsepaigaldusseadmega töötades kaalutletult. Ärge kasutage naelapüssi, kui olete väsinud või alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all! Katkestage töö, kui tunnete valu või kui enesetunne muutub halvaks. Hetkeline tähelepanematus naelapüssi kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.
- ▶ Vältige ebasoodsaid tööasendeid. Veenduge oma asendi ohutuses ja säilitage alati tasakaal.
- ▶ Naelapüssi kasutamisel hoidke käsi kõverdatult, ärge sirutage käsi välja.
- ▶ Hoidke teised isikud, eriti lapsed töökohast eemal.

Otsepaigaldusseadmete käsitlemine ja kasutamine

- ▶ Kasutage naelapüssi üksnes nõuetekohaselt ja vaid siis, kui see on laitmatus tehnilises seisundis, ärge kasutage naelapüssi eesmärkidel, milleks see ei ole ette nähtud.
- ▶ Ärge kasutage naelapüssi kohtades, kus esineb põlengu- ja plahvatusoht.
- ▶ Enne kinnituselementide laskmist veenduge, et pinna taga, millesse kinnituselementi lasete, kedagi ei ole. Läbistavad kinnituselemendid on ohtlikud
- ▶ Veenduge, et seadme suudmeosa ei ole suunatud teie enda ega teiste inimeste poole.
- ▶ Hoidke naelapüssi nähtud üksnes pideme ettenähtud pinnast.
- ▶ Hoidke pideme pinnad puhtad ja vabad õlist ja rasvast.
- ▶ Vajutage päästikule üksnes siis, kui seade on täielikult vertikaalselt vastu pinda surutud.
- ▶ Enne töö alustamist kontrollige seadistatus lasutugevust.
 - ▶ Asetage kinnitusedetailid katsetamiseks aluspinnale. → Lehekülg 99.
- ▶ Asetage naelapüss siledale, ühetasasele ja puhtale pinnale, mis toetub korralikult aluskonstruktsioonile.
- ▶ Hoidke naelapüssi laskmisel alati pinnaga täisnurga all. Seeläbi vähendate ohtu, et kinnituselement siseneb pinda kalde all.



- ▶ Ärge paigaldage kinnitusdetaile olemasolevatesse aukudesse, kui **Hilti** ei ole seda soovitanud (nt DX-Kwik).
- ▶ Ärge laske juba kasutatud kinnituselemente - vigastuste oht! Kasutage uut kinnituselementi.
- ▶ Kinnituselementi, mis ei ole piisavalt sügavale sisse lastud, ei tohi ümber paigutada! Kinnituselement võib puruneda.
- ▶ Järgige nõutavaid servakaugusi ja kinnituselementide vahelisi kaugusi (vt peatükk Miinimumkaugused → Lehekülg 95).
- ▶ Ärge jätke laetud naelapüssi kunagi järelevalveta.
- ▶ Tühjendage naelapüss (eemaldage padrun ja kinnituselemendid) alati enne hooldus-, puhastus- ja korrashoiutöid, enne poldijuhiku vahetamist, samuti töö katkestamisel ja tööriista ladustamisel.
- ▶ Transportige ja hoidke naelapüssi on selleks ettenähtud **Hilti** kohvris.
- ▶ Kasutusvälisel ajal hoidke kinnituselemente kuivas, ohutus ja lastele kättesaamatus kohas.
- ▶ Enne laskmist veenduge, et pinnas ei ole elektrijuhtmeid, vee- ega gaasitorusid.
- ▶ Üksikasjaliku teabe saamiseks küsige **Hilti** "Kinnitustehnika käsiraamat" või vastav kohalik **Hilti** "Kinnitustehnika tehniline juhend" oma **Hilti** kauplusest.

Termilised ohutusnõuded

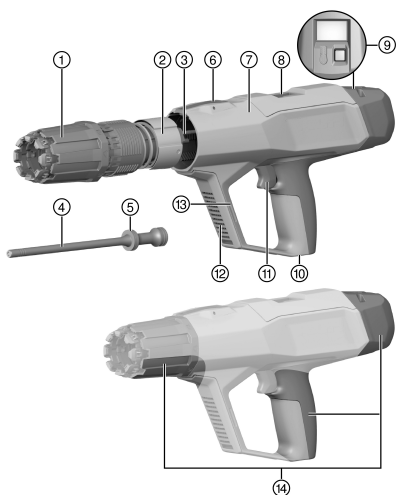
- ▶ Ärge ületage peatükis **Tehnilised andmed** esitatud soovituslikku maksimaalset lasusagedust.
- ▶ Kui naelapüss peaks üle kuumenema või padrunilint deformeeruma või sulama, eemaldage padrunilint ja laske naelapüssil jahtuda.
- ▶ Ärge võtke naelapüssi lahti, kui see on kuum. Laske naelapüssil jahtuda.

Plahvatusoht seoses padrunitega

- ▶ Kasutage üksnes padruneid, mis on naelapüssi jaoks sobivad või heaks kiidetud.
- ▶ Eemaldage padrunilint, kui teete töös pausi, kui olete töö lõpetanud või kui seadet transpordite.
- ▶ Ärge püüdke kinnituselemente ja/või padruneid magasinilindist või naelapüssist jõuga eemaldada.
- ▶ Kasutamata padruneid hoidke vastavalt püssirohu abil käitatavate naelapüsside padrunite säilitamise eeskirjadele (nt kuivas kohas, temperatuuril 5 °C kuni 25 °C) ja turvalises kohas.
- ▶ Ärge jätke kasutamata või osaliselt kasutatud padrunilinti järelevalveta. Koguge kasutatud padrunilindid kokku ja hoidke neid sobivas kohas.
- ▶ Järgige kõiki ohutuse, käsitemise ja säilitamise juhiseid padrunite ohutuskaardil.

3 Kirjeldus

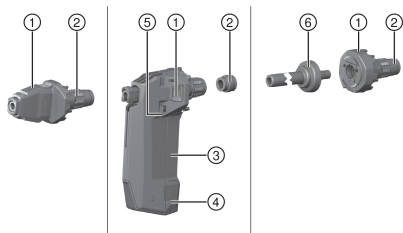
3.1 Toote ülevaade (naelapüss)



- 1 Lasutugevuse regulaator
- 2 Juhthülss
- 3 Heitgaasi kolvijuhik
- 4 Kolb
- 5 Kolvirõngad
- 6 "Lasutugevuse regulaatori" vabastusnupp
- 7 Korpus
- 8 Padrunišaht (väljavise)
- 9 Juhtnupp ekraanil
- 10 Padrunišaht (sisselüke)
- 11 Päästik
- 12 Ventilatsioonivad
- 13 Lisatarvikute paigaldusliides
- 14 Pide



3.2 Toote ülevaade (poldijuhikud) 2



- ① Vabastusnupp (poldijuhik)
- ② Puhver
- ③ Magasinilukk
- ④ Vabastusnupp (magasinilukk)
- ⑤ Naelatuvastus koos järellaadimistulega (puhanane)
- ⑥ Vahetatav toru poldijuhikule

3.3 Naelapüüsi juhtelemendid

Naelapüüsil on järgmised juhtelemendid:

	<p>"Lasutugevuse regulaatori" vabastusnupp Nupp vabastab lasutugevuse regulaatori ja on ette nähtud heitgaasi kolvijuhiku mahavõtmiseks.</p>
	<p>Poldijuhiku vabastusnupp (A) Nupp vabastab poldijuhiku (üksiklasuseade ja magasin), et poldijuhikut vahetada või naelapüüsi puhastada.</p> <p>Magasiniluku vabastusnupp (B) Nupp vabastab magasiniluku, selleks et kinnituselemente saaks sisse lükata.</p>

3.4 Nõuetekohane kasutamine

Kirjeldatud toode on naelapüüsi karastatud naelte, poltide ja kinnituselementide laskmiseks betooni, terasesse ja silikaattellisesse.

Seadet tohib kasutada üksnes selle juurde sobiva varustusega. Poldijuhikud, kolvid ja kinnituselemendid peavad üksteisega sobima.

Seadet tohib kasutada üksnes **Hilti** varuosade ja tarvikutega ning **Hilti** padrunite ja kinnituselementidega või muude sobivate padrunite ja kinnituselementidega.

3.5 Bluetooth®

Bluetooth® -sõnamark ja kujutised (logod) Bluetooth SIG, Inc. registreeritud kaubamärgid ja omand. Neid sõnamärke ja kujutisi kasutab **Hilti** litsentsi alusel.

Bluetooth on juhtmevaba andmesideühendus kahe vahetus läheduses asuva Bluetooth-voimelise toote vahel, mis suhtlevad omavahel.

Tootel on Bluetooth Low Energy moodul. Moodul võimaldab suhtlemist ja andmete ülekandmist mobiiltelefonidega ja **Hilti** Gateways kaudu. Moodulit kasutatakse toote oleku kontrollimiseks ning seadistuste ja andmete ülekandmiseks ning see suudab edastada tunnuseid nagu vastuvõetava lõppseadme asukoht, tööaeg, rakenduste koguarv, rakenduste arv teatud ajavahemiku vältel ja ülekande ajatempel.



Teavet pakutud funktsioonide kohta saate asjaomasest **Hilti** rakendusest (äpist).



3.5.1 Andmete ülekandmine Bluetoothi kaudu

Andmete ülekandmise intervall võib varieeruda sõltuvalt toote kasutatavast energiaallikast. Tööulatus võib olenevalt välistingimustest, sealhulgas kasutatavast vastuvõtuseadmest, tugevasti varieeruda. Suletud ruumid ja metallist barjäärid (nt seinad, riulid, kohvrid jm) võivad Bluetoothi tööulatust tunduvalt vähendada. Sõltuvalt ümbritsevast keskkonnast võib osutada vajalikuks mitu saateintervalli, enne kui toode tuvastatakse.

Kui seadet ei tuvastatud, kontrollige järgmist:

Kas vahekaugus mobiilse lõppseadmega on liiga suur?

→ Vähendage kaugust mobiilse lõppseadme ja toote vahel.

3.5.2 Rakenduse paigaldamine ja seadistamine

Connectivity-funktsioonide kasutamiseks tuleb esmalt installeerida asjaomane Hilti rakendus.

(1.) Laadige rakendus App Store'ist alla (Apple App Store, Google Play Store).



Asjaomane App-Store nõuab kasutajakonto olemasolu.

(2.) Kui käivitade rakenduse esmakordselt, siis logige oma kontole sisse või registreerige ennast.

(3.) Mobiilse lõppseadme ekraanilt näete kõiki vajalikke juhiseid toote ühendamiseks mobiilse lõppseadmega.



Järgige lisaks kõiki rakenduse kasutusjuhiseid. Sellega saate parema ülevaate ühendusprotsessist ja funktsioonide kasutamisest.

3.6 Teave rakenduse kohta



Täpsema teave saamiseks rakenduse kohta laadige rakendus alla ja käivitage, skaneerige QR-kood kohvril.

3.7 Padrunitele esitatavad nõuded



HOIATUS

Vigastusohht ootamatu plahvatuse tõttu! Padrunites, mis miinimumnõuetele ei vasta, võivad tekkida põlemata pulbri ladestused. Selle tagajärjeks võib olla äkiline plahvatus, mis võib tekitada kasutajale ja läheduses viibivatele inimestele raskeid vigastusi.

- ▶ Kasutage ainult selliseid padruneid, mis vastavad kohalikes õigusaktides sätestatud minimaalsetele ohutusnõuetele!
- ▶ Pidage kinni hooldusvahemikest ja laske naelapüssi regulaarselt **Hilti-Service** puhastada!

Kasutage üksnes selles tabelis loetletud **Hilti DX**-padruneid või teisi sobivaid miinimumnõuetele vastavaid padruneid:

- EL ja EFTA riikides peab padrunitel olema CE-vastavus ja padrunid peavad kandma CE-märgistust.
- Ühendkuningriigis peab padrunitel olema UKCA-vastavus ja padrunid peavad kandma UKCA-märgistust.
- Ameerika Ühendriikides peavad padrunid vastama ANSI A10.3-2020 nõuetele.
- Väljaspool Euroopat asuvate riikide C.I.P. puhul peab padrunitel olema C.I.P. heakskiit kasutatavale naelapüssile DX.
- Ülejäänud riikides peavad padrunid vastama EN 16264 nõuetele ja neil peab olema asjaomane tootja deklaratsioon.

Padrunid

Tellimistähis	Värv	Tugevus
DX 6 Padrun	titaanhall	tugev
DX 6 Padrun	must	ülitugev

3.8 Miinimumkaugused ja servakaugused

Kinnitamisel tuleb järgida minimaalseid vahekaugusi. Need võivad tootest sõltuvalt erineda.



i Järgige rakendusjuhiseid kasutatava kinnituselemendi kasutusjuhendis, **Hilti Kinnitustehnika käsi-raamatus** või vastavas kohalikus **Hilti "Kinnitustehnika tehnilises juhendis"**.

Kinnitamine betooni või terasesse

Kirjeldus	Betoon	Teras
minimaalne kaugus aluspinna serva ja kinnituselemendi vahel	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minimaalne teljekaugus kinnituselementide vahel	≥ 80 mm	≥ 20 mm
aluspinna minimaalne paksus	≥ 100 mm	Järgige kinnituselemendi kasutusjuhendis esitatud juhiseid!

3.9 Teave rakendusvalade kohta

Rohkem teavet rakendusvalade kohta leiate **Hilti** veebisaidilt.

4 Tehnilised andmed

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Kaal	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Pikkus (naelapüüs)	475 mm	475 mm	485 mm
Pikkus (kinnituselement)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Soovituslik maksimaalne lasusagedus	700 Lasku / h	700 Lasku / h	700 Lasku / h
Vajalik survejõud	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Surveteeakna pikkus	19 mm	19 mm	19 mm
Ümbritseva keskkonna temperatuur (säilitamisel ja kasutamisel)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Kaal	3,43 kg	3,48 kg
Pikkus (naelapüüs)	547 mm	607 mm
Pikkus (kinnituselement)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Soovituslik maksimaalne lasusagedus	700 Lasku / h	700 Lasku / h
Vajalik survejõud	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Surveteeakna pikkus	19 mm	19 mm
Ümbritseva keskkonna temperatuur (säilitamisel ja kasutamisel)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Sagedus	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Maksimaalne kiiratud saatevõimsus	-27,2 dBm

4.2 Andmed müra ja vibratsiooni kohta

Esitatud müratase tehti kindlaks järgmistes raamtingimustes:

Raamtingimused seoses teabega müra kohta

Padrun	Kaliiber 6.8/11 must
Lasutugevus	6
Kasutusotstarve	24 mm puidu kinnitamine betooni külge (C40), kasutades X-P47 P8



Teave müra kohta kooskõlas standardiga EN 15895

Müravõimsustase (L_{WA})	106 ±2 dB
Müra-helirõhutase (L_{pA})	103 ±2 dB
Maksimaalne helirõhutase (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Teave vibratsiooni kohta kooskõlas EN 2006/42/EG

Vibratsioonitase	< 2,5 m/s ²
-------------------------	------------------------

5 Töö ettevalmistamine

5.1 Naelapüüsi kokkupanek

1. Veenduge, et naelapüüsis ei ole padrunilinti.
2. Viibe noolemärgid ühele joonele ja ühendage heitgaasi kolvijuhik korpusega.
3. Sisestage poldijuhik või magasin tsentreeritult heitgaasi kolvijuhikusse.
4. Asetage kohale kolb.
5. Asetage puhver poldijuhiku või magasin peale.
6. Sisestage poldijuhik või magasin tsentreeritult ja otse heitgaasi kolvijuhikusse.
7. Keerake poldijuhikut või magasin päripäeva, kuni see fikseerub kohale.
 - ▶ Poldijuhik või magasin on lukustatud.

5.2 Lukustusklamber

HOIATUS

Vigastuste oht tingitud allakukkuvast tööriistast ja/või tarvikust!

- ▶ Toote jaoks kasutage üksnes soovitatud **Hilti** tööriistarossi.
- ▶ Iga kord enne kasutamist kontrollige, et tarvikuhoidetrossi kinnituspunkt ei ole kahjustada saanud.



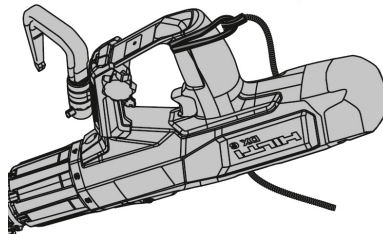
Järgige riigis kehtivaid eeskirju kõrgustes töötamise kohta.

Selle toote puhul kasutage kukkumiskaitsena üksnes **Hilti** tööriistarossi #2261971.

- ▶ Kinnitage tööriistatross klambriga seadme külge, nagu näidatud joonisel. Kontrollige kindlat kinnitumist.
- ▶ Kinnitage karabiinikonks kandva konstruktsiooni külge. Kontrollige karabiinikonksu kindlat kinnitumist.



Järgige **Hilti** tööriistarossi kasutusjuhendit.



5.3 Tellingukonks (lisatarvik)

Lühiajaliseks riputamiseks käsipuule või tööriistavõõle saab paigaldada **Hilti** tellingukonksu (lisatarvik). Paigaldamiseks järgige lisatarvikule lisatud paigaldusjuhust.



Paigaldusjuhise koopia on toodud käesoleva kasutusjuhendi lõpus.

Naelapüüsi peab lisaks olema kaitstud **Hilti** tööriista hoiderihmaga.



HOIATUS

Vigastusohht tahtmatu väljalaske tõttu! Laetud naelapüssi on võimalik igal ajal vinnastada. Tahtmatu väljalask võib ohustada teid ja teisi isikuid.

- ▶ Tühjendage alati naelapüss (padrunid ja kinnituselemendid), kui lõpetate töö naelapüssiga.
- ▶ Enne kõiki hooldus-, puhastus- ja seadistustöid veenduge, et naelapüssis ei ole padroneid ega kinnituselemente.

HOIATUS

Kuumad pinnad on ohtlikud! Naelapüss võib kasutamisel minna kuumaks.

- ▶ Kandke kaitsekindaid.

Kui padrunilindi sisepanekul on takistus ebatavaliselt suur, kontrollige, kas padrunilint on selle naelapüssiga ühildatav.

Järgige käesolevas kasutusjuhendis ja seadmel esitatud ohutusnõudeid ja hoiatusi.

Ohutusnõuded seadme kasutamisel

Näidisjoonis	Kirjeldus
	Ärge suruge naelapüssi vastu oma keha! Seadme surumine vastu keha (näiteks vastu kätt) võib naelapüssi vinnastada. Seeläbi tekib oht, et lasete kinnituselemendi enda kehasse.
	Ärge tõmmake magasin või teisi poldijuhikud käega tagasi! Magasini käega tagasi tõmmates naelapüssi vinnastada. Seeläbi tekib oht, et lasete kinnituselemendi enda kehasse.

6.1 Padrunilintide sisestamine

- ▶ Lükake padrunilint nii, et kitsam ots on ees, altpoolt seadme pidemesse, kuni padrunilint on täielikult naelapüssi sees.



Kui kasutate sellist padrunilinti, millest on osa padroneid juba ära kasutatud:

Tõmmake täielikult sisse lükatud padrunilinti käega naelapüssist välja, kuni padrunipesas on kasutamata padrun

6.2 Üksiklasuseadme täitmine

- ▶ Lükake kinnituselementi eest poldijuhikusse, kuni kinnituselemendi alusseib on poldijuhikusse kinnitunud.

6.3 Magasiniga seadme täitmine



Kinnituselemente võib lasta seni, kuni magasin on täiesti tühi. Kui magasinis kinnituselemente ei ole, ei saa magasiniga naelapüssi enam täielikult vastu pinda suruda.

- Kui magasinis on kolm või vähem kinnituselementi → lisada saab kümnest elemendist koosneva lindi.
- Kui magasinis on kaks või vähem kinnituselementi → naelatuvasuses süttib järellaadimistuli (punane).

1. Avage magasin, selleks vajutage vabastusnupule (magasinilukk).
2. Pange kinnituselementide kümnene lint seadmesse.



6.4 Lasutugevuse reguleerimine 7

Valige konkreetse töö jaoks sobiv lasutugevus. Kui kogemuste najal kindlaks tehtud väärtused veel puuduvad, alustage alati minimaalsest tugevusest:

1. Vajutage "lasutugevuse regulaatori" vabastusnupule ja hoidke seda all.
2. Keerake "lasutugevuse regulaator" soovitud tugevustasmele.



Tugevustasmed:

- 1 = väikseim tugevus
- 8 = suurim tugevus

3. Kontrollige, kas kinnitus on toimunud õigesti ja vastavalt kinnituselemendi kasutusjuhendile.

6.5 Kinnituselementide laskmine 3

1. Seadke naelapüss õigesse asendisse.
2. Hoidke naelapüssi otse ja suruge täisnurga all vastu tööpinda.
3. Kinnituselemendi laskmiseks vajutage päästikule.

6.6 Üksiklasuseadme tühjendamine

1. Tõmmake padrunilint naelapüssist suunaga üles välja.
2. Tõmmake kinnituselement naelapüssist välja.

6.7 Magasiniga seadme tühjendamine

1. Tõmmake padrunilint naelapüssist suunaga üles välja.
2. Tõmmake magasinilukk alla ja eemaldage naelalint.

6.8 Puhastusnäidu lähtestamine



Puhastusnäit koosneb 5 kastikesest. Iga kastike tähistab 500 lasku.

Puhastusnäit on ette nähtud selleks, et näidata õigeid puhastusintervalle järgmiste padrunite kasutamisel:

- DX 6 padrun, titaanhall
- DX 6 padrun, must

- ▶ Vajutage ekraani juhtnupule 10-12 sekundit.
 - ▶ Puhastusnäit on lähtestatud.

7 Toimimine tõrgete korral



HOIATUS

Plahvatusoht! Padrunite mittesihipärane kasutus võib põhjustada padrunite süttimist.

- ▶ Ärge püüdke padroneid jõuga naelapüssist või padrunilindist välja võtta.



HOIATUS

Kuumad pinnad on ohtlikud! Naelapüss võib kasutamisel minna kuumaks.

- ▶ Kandke kaitsekindaid.

7.1 Naelapüss on kinni jäänud ja seda ei saa lahti võtta



OHT

Vigastusoht lukustamata naelapüssi tõttu! Kui naelapüss kiilib kinni kokkusurutud seisundis, võib naelapüss olla laetud ja ilma kaitsmeta. Juhuslik laengu vabastamine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

- ▶ Veenduge alati, et naelapüss ei oleks suunatud teie või teiste inimeste poole.

1. Suruge naelapüssi vähemalt 10 sekundit pinna vastu ja vabastage seejärel.
2. Võtke naelapüss tööpinna ära.
 - ▶ **⚠ Veenduge, et seade ei ole suunatud teie enda ega teiste inimeste poole!**



3. Püüdke tõmmata poldijuhikut käega lähteasendisse.
 - ▶ ⚠ **Eemaldage käsi päästiku küljest ja ärge asetage seda suudme ette!**
4. Tõmmake padrunilint naelapüssist kohe välja.
 - ▶ ⚠ **Kui padrunilinti ei saa eemaldada:**
 - ▶ Laske naelapüssil turvalises kohas järelevalve all jahtuda.
 - ▶ Veenduge alati, et naelapüss ei oleks suunatud teie või teiste inimeste poole.
 - ▶ Võtke ühendust **Hilti** hooldekeskusega.
5. Vaadake seade üle. → Lehekülg 101

7.2 Padrun ei anna laengut, kui naelapüss ületab töötemperatuuri

Veenduge alati, et naelapüss ei oleks suunatud teie või teiste inimeste poole!

1. Suruge naelapüssi vähemalt 10 sekundit pinna vastu ja vabastage seejärel.
2. Kui padrun ei anna ikka veel laengut, oodake 10 sekundit ja võtke seade tööpinnalt ära.
3. Tõmmake padrunilint naelapüssist kohe välja.
 - ▶ **Kui padrunilinti ei saa eemaldada:**
 - ▶ Laske naelapüssil turvalises kohas järelevalve all jahtuda.
 - ▶ Võtke ühendust **Hilti** hooldekeskusega.
4. Vaadake seade üle. → Lehekülg 101
5. Asetage padrun ohutusse kohta.
6. Käidelge süttimata jäänud padrunid.
 - ▶ Järgige kohalikke käitluseeskirju.
7. Laske naelapüssil jahtuda ja jätkake tööd uue padrunilindiga.

7.3 Padrun ei anna laengut, kui kasutatud naelapüss on kuum

1. Katkestage töö kohe.
2. Tühjendage naelapüss (padrunid ja kinnituselemendid) ja võtke naelapüss lahti. → Lehekülg 101
3. Kontrollige, kas kasutatud poldijuhikud, kolvid, kinnituselemendid ja padrunid on üksteisega sobivad.
4. Kontrollige puhvrit, kolbi ja poldijuhikuid kulumise suhtes ja vahetage need vajaduse korral välja.
5. Puhastage ja õlitage naelapüssi. → Lehekülg 102
 - ▶ Kui probleem pärast eelpool kirjeldatud abinõude rakendamist ei kao, ei tohi naelapüssi enam kasutada.
 - ▶ Laske naelapüssi **Hilti** hooldekeskuses kontrollida ja vajaduse korral parandada.



Seadme tingituna tekib seadet korrapäraselt kasutades mustus ja funktsiooni seisukohast oluliste detailide kulumine.

Hoodage seadet regulaarselt. Kontrollige kolbi ja puhvrit intensiivse kasutamise korral kord päevas, hiljemalt aga 2500 - 3000 lasu järel. Intervall vastab naelapüssi regulaarsele puhastustsüklile. Hooldus- ja puhastustsüklid põhinevad seadme tüüpilisel kasutusel.

Laskude loendur näitab tehtud laskude arvu alates puhastusnäidu viimasest lähtestamisest. Üks post tähistab 500 lasku.

30 000 lasu järel toimetage seade hoolduseks **Hilti** hooldekeskusesse.

8 Hooldus ja korrashoid

8.1 Naelapüssi hooldamine

Puhastamiseks kasutage üksnes tarnekomplekti kuuluvaid **Hilti** puhastustarvikuid või samaväärse kvaliteediga tarvikuid. Puhastamiseks ärge kasutage pihusteid, suruõhku, kõrgsurvepesureid, lahusteid ega vett.



ETTEVAATUST

Naelapüssi kahjustamise oht! Võõrkehad võivad naelapüssis kinni kiiluda ja naelapüssi kahjustada.

- ▶ Vältige võõrkehade sattumist naelapüssi sisemusse.
- ▶ Puhastage naelapüssi välispindu regulaarselt veidi niiske lapiga.



8.2 Korrashoid

HOIATUS

Ohtlikud ained DX-seadmetes leiduv mustus sisaldab aineid, mis võivad kahjustada tervist.

- ▶ Puhastamise ajal ärge hingake tolmuga mustust sisse.
- ▶ Kaitske toiduaineid tolmuga ja mustuse eest.
- ▶ Peske pärast naelapüssi puhastamist käed.
- ▶ Puhastage naelapüssi ja kasutage **Hilti**-aerosooli vastavalt kasutusjuhendi juhistele. See aitab vältida seadme tõrkeid.

1. Kontrollige regulaarselt, kas seadme välised osad on vigastusteta.
2. Kontrollige regulaarselt, kas kõik juhtelemendid töötavad veatult.
3. Kasutage naelapüssi üksnes sobivate padrunite ja soovitatud lasutugevusega → Lehekülg 99.
 - ▶ Valedel padrunite või liiga suure lasutugevuse tõttu võib naelapüssi töökindlus kiiresti väheneda.

8.3 Seadme ülevaatus

Vaadake seade üle, kui esinevad järgmised olukorrad:

1. Lasutugevus kõigub (tuvastatav kinnituselemendi ebaühtlase sissetungimissügavuse järgi).
2. Esineb tõrkeid padruni süttimises (padrun ei anna laengut).
3. Seadme käsitsusmugavus väheneb tunduvalt.
 - ▶ Tuleb rakendada tunduvalt suuremat survet.
 - ▶ Päästiku takistus suureneb.
 - ▶ "Lasutugevuse regulaatorit" on raske keerata.
 - ▶ Padruniliinti on raske eemaldada.
4. Laskude loendur näitab, et vajalik on seadme hooldus.

8.3.1 Naelapüssi lahtivõtmine

HOIATUS

Vigastusohht tahtmatu väljalaske tõttu! Laetud naelapüssi on võimalik igal ajal vinnastada. Tahtmatu väljalask võib ohustada teid ja teisi isikuid.

- ▶ Tühjendage alati naelapüss (padrunid ja kinnituselemendid), kui lõpetate töö naelapüssiga.
- ▶ Enne kõiki hooldus-, puhastus- ja seadistustöid veenduge, et naelapüssis ei ole padruneid ega kinnituselemente.

1. Vajutage poldijuhiku vabastusnupule ja hoidke seda all.
2. Keerake poldijuhik lõpuni vastupäeva.
3. Tõmmake poldijuhik koos kolviga välja.
4. Tõmmake kolb poldijuhikust välja.
5. Tõmmake puhver poldijuhiku küljest lahti.
6. Vajutage "lasutugevuse regulaatori" vabastusnupule ja hoidke seda all.
7. Keerake "lasutugevuse regulaator" vastupäeva lahtivõtmisasendisse.
8. Tõmmake heitgaasi kolvijuhik korpusest välja.

8.3.2 Kolvi ja puhvri kontrollimine

HOIATUS

Vigastuste oht! Defektne puhver, kolb või defektne alusplaat võivad tekitada tõrkeid seadme töös.

- ▶ Kontrollige puhvrit ja kolbi kulumise suhtes ja kahjustuste korral vahetage need välja.
- ▶ Ärge modifitseerige kolbi mingil viisil.
- ▶ Ärge püüdke defektset kolbi ise parandada näiteks otsa lihvimisega.

1. Järgmistel juhtudel tuleb kolb välja vahetada:
 - ▶ Kolb on murdunud.
 - ▶ Kolb on väga kulanud (nt kolvi otsa ringikujulise kõrgendi purunemine rohkem kui 90° ulatuses)
 - ▶ Kolvirõngad on purunenud või puuduvad.
 - ▶ Kolb on paindunud (kontrollimiseks veeretage kolbi siledal pinnal).
2. Järgmistel juhtudel tuleb puhver välja vahetada:
 - ▶ Puhvri metallrõngas on murdunud või tuleb lahti.



- ▶ Puhver ei seisa enam poldijuhikul.
- ▶ Metallrõnga all on näha kummi punktuaalset hõõrdumist.

8.3.3 Naelapüssi puhastamine ja õlitamine

Kasutage üksnes **Hilti** aerosooli. Teiste määrdeainete kasutamine võib tekitada häireid naelapüssi töös või naelapüssi kahjustada.

1. Tühjendage naelapüss (padrunid ja kinnituselemendid) ja võtke naelapüss lahti. → Lehekülg 101
2. Puhastage kolvirõngaid tarnekomplekti kuuluva lameda harjaga, kuni kolvirõngad vabalt liiguvad.
3. Puhastage poldijuhiku lukku lameda harjaga.
4. Õlitage poldijuhiku lukku ja pühkige see lapiga üle.
5. Puhastage heitgaasi kolvijuhikut sisepinda tarnekomplekti kuuluva suure ümara harjaga.
6. Õlitage heitgaasi kolvijuhiku lukku seestpoolt.
7. Puhastage heitgaasi kolvijuhiku tagumine ots ja tihvtid lameda harjaga.
8. Õlitage tihvte ja pühkige tihvtid seejärel lapiga puhtaks.
9. Puhastage koonusekujulist padrunilaagrit tarnekomplekti kuuluva koonusekujulise harjaga.
10. Puhastage padrunišaht tarnekomplekti kuuluva lükkuriga.

8.3.4 Seadme lõplik kontrollimine

1. Veenduge pärast puhastus- ja tehnohooldustöid, et kõik kaitseseadised on paigaldatud ja töökorras.
2. Lähtestage puhastusnäit. → Lehekülg 99

9 Naelapüssiga seotud probleemid

Enne tõrgete kõrvaldamist veenduge, et naelapüssis ei ole padroneid. Kui padroneid ei saa eemaldada, võtke ühendust **Hilti** hooldekeskusega.

Kui peaks esinema tõrge, mida ei ole järgmises tabelis nimetatud või mida Te ei suuda ise kõrvaldada, pöörduge **Hilti** teenindusse.

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
<p>Kolb jääb aluspinda kinni</p>	Liiga lühike kinnituselement.	▶ Kasutage pikemat elementi.
	Ilma ringpeata kinnituselement	▶ Kasutage puidu jaoks ringpeaga kinnituselementi.
	Liiga suur lasutugevus.	▶ Vähendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist".
Vajalik survejõud suureneb	Põlemisjääkide ladestumine.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vaadake seade üle. ▶ Puhastage padrunilaager. ▶ Paigaldage uus padruniliint.
Päästiku takistus suureneb	Põlemisjääkide ladestumine.	▶ Võtke ühendust Hilti hooldekeskusega.
"Lasutugevuse regulaatorit" on raske keerata	Põlemisjääkide ladestumine.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vaadake seade üle. ▶ Puhastage padrunilaager. ▶ Paigaldage uus padruniliint.
<p>Kinnituselementi ei ole lastud küllalt sügavale</p>	Kolvi vale asend magasiniga seadmes (kolb ei ole lasu vallandamisel lähteasendis)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eemaldage padruniliint ja tehke seadmehooldus. ▶ Kontrollige kolvi ja puhvrit. → Lehekülg 101.
	Lasutugevus on liiga väike	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suurendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist". ▶ Kasutage eriti tugevat padrunit.
	Liiga suurest lasutugevusest põhjustatud kolvivigastus.	▶ Vähendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist".



Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
 <p>Kolb kiilub heitgaasi kolvijuhikusse kinni</p>	Kahjustatud kolb.	► Vahetage kolb välja.
	Hõõrdumine heitgaasi kolvijuhiku sisemuses.	► Kontrollige kolbi ja puhvrit, vajaduse korral vahetage need välja. ► Kui probleem ei kao, pöörduge Hilti hooldekeskuse.
	Põlemisjääkide ladestumine.	► Vaadake seade üle. ► Puhastage padrunilaager. ► Paigaldage uus padruniliint.
 <p>Heitgaasi kolvijuhik on kinni kiilunud. Naelapüssi ei saa lahti võtta.</p>	Põlemisjääkide ladestumine.	► Vaadake seade üle. ► Puhastage padrunilaager. ► Paigaldage uus padruniliint.
	Mustusest või betoonikildudest tingitud kinnikiilumine.	► Kõrvaldage kinnikiilumise põhjus. → Lehekülg 99 ► Kui rike jääb alles, pöörduge Hilti hooldekeskuse poole.
 <p>Tühilask: Naelapüss vinnastati, kuid kinnituselementi ei õnnestu lasta</p>	Kolvi vale asend magasiniga seadmes (kolb ei ole lasu vallandamisel lähteasendis)	► Eemaldage padruniliint ja tehke seadmehooldus. ► Kontrollige kolvi ja puhvrit. → Lehekülg 101.
	Liiga suurest lasutugevusest põhjustatud kolviviigastus.	► Vähendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist".
 <p>Naelapüssi ei saa vinnastada</p>	Naelapüss ei ole surutud täielikult vastu pinda.	► Suruge naelapüss täielikult vastu pinda.
	Magasin ei ole täidetud.	► Täitke magasin.
	Magasinis on plastijäägid.	► Avage magasin, eemaldage naelalint ja plastijäägid.
	Kolvi vale asend magasiniga seadmes (kolb ei ole lasu vallandamisel lähteasendis)	► Eemaldage padruniliint ja tehke seadmehooldus. ► Kontrollige kolvi ja puhvrit. → Lehekülg 101.
	Nael ei ole magasinis õiges asendis.	► Laadige naelapüss uuesti.
	Poldijuhik ei ole õigesti fikseeritud.	► Keerake poldijuhikut või magasin, kuni fikseerumisel on kuulda klõpsu. → Lehekülg 97
	Liiga suurest lasutugevusest põhjustatud kolviviigastus.	► Vähendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist".
 <p>Kolb kiilub poldijuhikus kinni</p>	Kolb ja/või puhver kahjustatud.	► Keerake magasin lahti, kontrollige kolbi ja puhvrit ning vajaduse korral vahetage need välja.
	Magasinis on plastijäägid.	► Avage magasin, eemaldage naelalint ja plastijäägid.
	Liiga suur lasutugevus	► Vähendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist".
	Kinnituselemendi laskmise tagajärjel on kolb kõverdunud	► Vältige tühilask. ► Kontrollige, kas kolb on otse, vajaduse korral vahetage välja.



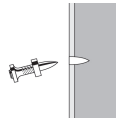
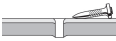


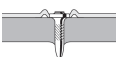


Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
<p>Magasini poldijuhik on kinni kiilunud</p>	Magasin on kahjustatud.	<ul style="list-style-type: none"> Vahetage magasin välja.

9.1 Kinnituselementidega seotud probleemid



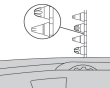
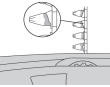

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
<p>Erinevad laskmissügavused</p>	Kolvi tõrge	<ul style="list-style-type: none"> Eemaldage padruniint ja tehke seadmehooldus. Kontrollige kolbi ja puhvrit, vajaduse korral vahetage need välja.
	Naelapüss on liiga tugevasti määr-dunud.	<ul style="list-style-type: none"> Puhastage naelapüss. Laske naelapüss vajaduse korral üle vaadata Hilti hooldes-keskuses.
	Liiga suurest lasutugevusest põhjustatud kolvigaastus.	<ul style="list-style-type: none"> Vähendage lasutugevust "lasu-tugevuse regulaatorist".
<p>Kinnituselement paindub</p>	Kõva pind (teras, betoon).	<ul style="list-style-type: none"> Suurendage lasutugevust "lasu-tugevuse regulaatorist". Kasutage lühemat naela. Kasutage suuremate jõudluspii-ridega naela. Betooni puhul: Kasutage DX-Kwik elementi (puurige auk ette) → vt 'Kinnitustehnika käsiraamat'.
	Kõva ja/või ulatuslik täitematerjal betoonis.	<ul style="list-style-type: none"> Kasutage DX-Kwik elementi (puurige auk ette).
	Sarruseraud on betoonipinna lähedal.	<ul style="list-style-type: none"> Teostage kinnitus teises kohas.
<p>Kinnituselementi ei ole lastud pinnaga ühetasa</p>	Vale kinnituselement.	<ul style="list-style-type: none"> Valige pinna paksusele vastava pikkusega kinnituselement.
	Välja on reguleeritud vale lasutugev-us.	<ul style="list-style-type: none"> Lasutugevuse muutmine.
	Kõva ja/või ulatuslik täitematerjal betoonis.	<ul style="list-style-type: none"> Kasutage DX-Kwik elementi (puurige auk ette).
	Sarruseraud on betoonipinna lähedal.	<ul style="list-style-type: none"> Teostage kinnitus teises kohas.
	Kõva pind (teras, betoon).	<ul style="list-style-type: none"> Suurendage lasutugevust "lasu-tugevuse regulaatorist". Kasutage lühemat naela. Kasutage suuremate jõudluspii-ridega naela. Betooni puhul: Kasutage DX-Kwik elementi (puurige auk ette) → vt 'Kinnitustehnika käsiraamat'.



Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
 Betoonist tükide eraldumine	Kõva ja/või ulatuslik täitematerjal betoonis.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kasutage DX-Kwik elementi (puurige auk ette).
 Kinnituselemendi pea on kahjustada saanud	Liiga suur lasutugevus.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vähendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist".
	Paigaldatud on vale kolb.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tagage kolvi / kinnituselemendi õige kombinatsioon.
	Kahjustatud kolb.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vahetage kolb välja.
 Nael ei tungi küllalt sügavale aluspinda	Lasutugevus on liiga väike	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suurendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist". ▶ Kasutage eriti tugevat padrunit.
	Seadme jõudluspiirid on ületatud (väga kõva aluspind).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kasutage suuremate jõudluspiiridega naela.
	Ebasobiv süsteem.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kasutage tugevamat süsteemi, näiteks DX 76 (PTR).
 Kinnituselement ei jää aluspinda kinni	Õhuke teraspind (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kasutage muud lasutugevust. ▶ Kasutage õhukese teraspinna jaoks mõeldud naela.
 Kinnituselement murdub (purunemine)	Lasutugevus on liiga väike	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suurendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist". ▶ Kasutage eriti tugevat padrunit.
	Seadme jõudluspiirid on ületatud (väga kõva aluspind).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kasutage tugevamat süsteemi, näiteks DX 76 (PTR) koos sobivate kinnituselementidega.
 Kinnituselement murdub (deformeerunud)	Lasutugevus on liiga väike	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suurendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist". ▶ Kasutage eriti tugevat padrunit.
	Seadme jõudluspiirid on ületatud (väga kõva aluspind).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kasutage tugevamat süsteemi, näiteks DX 76 (PTR) koos sobivate kinnituselementidega.
	Liiga suur lasutugevus.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vähendage lasutugevust "lasutugevuse regulaatorist".
 Naelapea läbib kinnitatud materjali	Liiga suur lasutugevus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vähendage lasutugevust regulaatorist. ▶ Kasutage nõrgemat padrunit (titaanhall).



9.2 Probleemid padrunitega

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
 Padrunilint ei liigu edasi	Kahjustatud padrunilint.	▶ Vahetage padrunilint välja.
	Naelapüss on liiga tugevasti määr-dunud.	▶ Puhastage naelapüss. ▶ Laske naelapüss vajaduse korral üle vaadata Hilti hooldekeskuses.
	Naelapüss on vigastatud.	▶ Võtke ühendust Hilti teenindusega.
 Padrunilinti on raske eemaldada.	Kasutatud on vale padrunilinti	▶ Kasutage üksnes naelapüssi jaoks ette nähtud padrunilinti.
	Naelapüss on üle kuumenenud.	▶ Laske naelapüssil pideva järelevalve all jahtuda. ▶ Seejärel eemaldage padrunilint ettevaatlikult naelapüssist.
 Padrun ei anna laengut	Põlemisjääkide ladestumine.	▶ Vaadake seade üle. ▶ Puhastage padrunilaager. ▶ Paigaldage uus padrunilint.
	Ebakvaliteetne padrun.	▶ Tõmmake padrunilinti ühe padruni võrra edasi.
 Padrunilint sulab	Naelapüss on määr-dunud.	▶ Vaadake seade üle.
	Naelapüssi surutakse laskmisel liiga kaua vastu pinda.	▶ Eemaldage padrunilint ja asendage uue padrunilindiga. ▶ Suruge vastu pinda vähem aega enne lasu vallandumist.
 Padrun tuleb padrunilindist välja	Liiga suur lasusagedus (naelapüss on liiga kuum).	▶ Lõpetage kohe töö. ▶ Eemaldage padrunilint ja laske naelapüssil jahtuda. ▶ Ärge ületage soovitatud maksimaalset paigaldussagedust (vt peatükk "Tehnilised andmed").
	Liiga suur lasusagedus (naelapüss on liiga kuum).	▶ Lõpetage kohe töö. ▶ Eemaldage padrunilint ja laske naelapüssil jahtuda. ▶ Ärge ületage soovitatud maksimaalset paigaldussagedust (vt peatükk "Tehnilised andmed").

10 Utiliseerimine

Hilti seadmed on suures osas valmistatud taaskasutatavatest materjalidest. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammendanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.

11 Tootja garantii

- ▶ Garantiitingimusi puudutavates küsimustes pöörduge oma kohaliku **Hilti** partneri poole.



12 C.I.P.-kontrollikinnitus

C.I.P. liikmesriikidele väljaspool EL ja EFTA osalisriikide õigusruumi: Seade **Hilti DX 6** on läbinud tüübikinnitustesti ja seadmele on väljastatud kasutusluba. Sellest tulenevalt on seade varustatud ruudukujulise PTB vastavustähise ja registreerimisnumbriga S 1035. Sellega tagab **Hilti** seadme vastavuse tunnustatud tüübile.

13 Lisateave

Lisateavet käsitsemise, tehnika, keskkonna ja ümbertöötuse kohta leiate lingilt: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

See link sisaldub ka käesoleva kasutusjuhendi lõpus QR-koodina.

Originaalä lietošanas instrukcija

1 Informācija par dokumentāciju

1.1 Par šo dokumentāciju

- Pirms ekspluatācijas sākšanas obligāti izlasiet šo dokumentāciju. Tas ir priekšnoteikums darba drošībai un izstrādājuma lietošanai bez traucējumiem.
- Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā un uz izstrādājuma.
- Vienmēr glabājiet lietošanas instrukciju izstrādājuma tuvumā un nododiet to kopā ar izstrādājumu, ja tas tiek nodots citām personām.

1.2 Apzīmējumu skaidrojums

1.2.1 Brīdinājumi

Brīdinājumi pievērš uzmanību bīstamībai, kas pastāv, strādājot ar izstrādājumu. Tiek lietoti šādi signālvārdi:

BĪSTAMI!

BĪSTAMI! !

- ▶ Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

BRĪDINĀJUMS!

BRĪDINĀJUMS! !

- ▶ Pievērš uzmanību iespējamam apdraudējumam, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.





IEVĒROT PIESARDZĪBU!

UZMANĪBU! !

- ▶ Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt traumas vai materiālos zaudējumus.

1.2.2 Simboli lietošanas instrukcijā

Šajā lietošanas instrukcijā tiek izmantoti šādi simboli:

	Ievērojiet lietošanas instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija
	Rīcība ar otrreiz pārstrādājamiem materiāliem
	Neizmetiet elektroiekārtas un akumulatorus sadzīves atkritumos.

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:



2	Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs lietošanas instrukcijas sākumā.
3	Numerācija attēlos atbilst veicamo darbību secībai un var atšķirties no darbību apraksta tekstā.
11	Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā Pārskats un norāda uz leģendas numuriem sadaļā Izstrādājuma pārskats .
	Šī simbola uzdevums ir pievērst īpašu uzmanību izstrādājuma lietošanas laikā.

1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

1.3.1 Simboli

Papildus tiek lietoti šādi simboli:

	Ja uz izstrādājuma tas ir norādīts, šī sertifikācijas iestāde ir sertificējusi izstrādājumu laišanai aprītē ASV un Kanādas tirgū saskaņā ar spēkā esošajiem standartiem.
--	--

1.3.2 Pieprasījuma zīmes

Uz izstrādājuma tiek lietoti šādi pieprasījuma simboli:

	Uzmanību! Ievērojiet norādījumus.
	Lietojiet galvas aizsarglīdzekļus
	Lietojiet aizsargbrilles
	Lietojiet ausu aizsargus

1.3.3 Indikācija displejā

Displejā var būt redzama šāda indikācija:

	Šis simbols informē par baterijas uzlādes līmeni. Kad baterija ir tukša, parādās apkopes simbols.
	Apkopes simbols informē, ka ir nepieciešams veikt apkopi. Tas parādās pēc 5 gadiem, 30000 elementu iedzišanas vai tad, ja ir izlādējusies baterija. Mūsu ieteikums: vērsieties savā Hilti servisā.
	Iedzīto elementu skaitlītājs informē, kad jāveic nākošā iekārtas apkope. Viens segments atbilst 500 iedzītiem elementiem. Kopumā ir 5 segmenti, kas atbilst 2500 elementiem.
	Šis simbols parāda, vai ir ieslēgts Bluetooth. Ja simbols displejā nav redzams, Bluetooth ir izslēgts.

1.4 Atbilstības deklarācija

Ražotājs, uzņemoties pilnu atbildību, apliecinā, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst spēkā esošo tiesību aktu un standartu prasībām. Atbilstības deklarācijas attēls ir atrodams šīs dokumentācijas beigās.

Tehnisko dokumentāciju glabā:

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

1.5 Izstrādājuma informācija

HILTI izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to darbināšanu, apkopi un tehniskā stāvokļa uzturēšanu drīkst veikt tikai kvalificēts, atbilstīgi apmācīts personāls. Personālam ir jābūt ļoti informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.

Iekārtas tipa apzīmējums un sērijas numurs ir norādīti uz identifikācijas datu plāksnītes.



- ▶ Ierakstiet sērijas numuru zemāk redzamajā tabulā. Izstrādājuma dati jānorāda, vērstoties mūsu pārstāvētajā vai servisā.

Izstrādājuma dati

Montāžas iekārta	DX 6
Paaudze	01
Sērijas Nr.	

2 Drošība

2.1 Drošības norādījumi par tiešās montāžas iekārtām ar pulvera piedziņu

- ▶ Neveiciet ar montāžas iekārtu nekādas neatļautas manipulācijas un nemēģiniet to pārveidot.
- ▶ Vienmēr lietojiet tikai savstarpēji atbilstīgas montāžas iekārtas, aprīkojuma daļas (atbalsta plāksnes, elementu vadotnes, magazīnas, virzuļus un piederumus) un patēriņa materiālus (stiprinājuma elementus un kasetnes).
- ▶ Pārbaudiet, vai montāžas iekārta un tās piederumi nav bojāti.
 - ▶ Iekārtas kustīgajām daļām jādarbojas nevainojami, tās nedrīkst iestrēgt. Ievērojiet šajā lietošanas instrukcijā iekļautos norādījumus par tīrīšanu un eļļošanu. → Lappuse 120.
 - ▶ Lai nodrošinātu nevainojamu montāžas iekārtas darbību, visām daļām jābūt pareizi samontētām. Ja lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi, bojātu detaļu remonts vai nomaina jāveic tikai **Hilti** servisa darbiniekiem.
- ▶ Lietojiet tikai **Hilti** kasetnes DX vai citas piemērotas kasetnes, kas atbilst minimālajām drošības prasībām. → Lappuse 113
- ▶ Izmantojiet montāžas iekārtu tikai tādos veidos un tādiem mērķiem, kādi ir definēti nosacījumiem atbilstīgas lietošanas aprakstā → Lappuse 112.
- ▶ Nemēģiniet iedzīt stiprinājuma elementus nepiemērotos materiālos, piemēram, materiālos, kas ir pārāk plāni, pārāk cieti vai pārāk trausli. Šādos materiālos stiprinājuma elementi var salūzt, atdalīt materiāla šķembas vai izdurties materiālam cauri. Nepiemēroti materiāli ir, piemēram:
 - ▶ tērauda metināšanas šuves, čuguns, stikls, marmors, plastmasa, bronza, misiņš, varš, izolācijas materiāli, dobie ķieģeļi, keramikas ķieģeļi, plāns skārds (< 4 mm) un gāzbetons.
 - ▶ Nemiet vērā **Hilti** 'Stiprināšanas tehnikas rokasgrāmatu' vai attiecīgās vietējās **Hilti** 'Stiprināšanas tehnikas vadlīnijas'. Papildus vienmēr ievērojiet iedzenamo stiprinājuma elementu lietošanas instrukciju.

Prasības, kas jāņem vērā pirms lietošanas

- ▶ Jūs drīkstat lietot šo montāžas iekārtu vai veikt tās apkopi tikai tad, ja esat pilnvaroti to darīt un izgājuši instrukrtāžu par iespējamajiem riskiem.
- ▶ Rīkojoties ar iekārtu, lietojiet individuālos aizsarglīdzekļus.
 - ▶ Valkājiet piemērotas aizsargbrilles un aizsargķiveri.
 - ▶ Valkājiet aizsargcimdus. Darbības laikā montāžas iekārta var sakarst.
 - ▶ Lietojiet dzirdes aizsargaprīkojumu. Piedziņas uzlādes aizdedze var izraisīt dzirdes bojājumus.
 - ▶ Valkājiet apavus ar neslidošām pazolēm.

Drošība darba vietā

- ▶ Turiet darba vietā kārtībā. Nodrošiniet, lai darba vietā neatrastos priekšmeti, kas var izraisīt traumas. Nekārtība darba vietā var kļūt par cēloni nelaimes gadījumam.
- ▶ Raugieties, lai darba vietā būtu labs apgaismojums un, strādājot slēgtās telpās, pievērsiet uzmanību arī tam, lai būtu nodrošināta pietiekama ventilācija.

Personīgā drošība

- ▶ Nekādā gadījumā nespiediet montāžas iekārtu pret roku vai citām ķermeņa daļām! Nekādā gadījumā nevērsiet montāžas iekārtu pret citām personām! → Lappuse 115
- ▶ Nespiediet montāžas iekārtu kopā ar roku, turot aiz magazīnas vai elementu vadotnes, virzuļa vai virzuļa vadotnes, vai uzsprausta stiprinājuma elementa. Saspiežot montāžas iekārtu ar roku, var tikt aktivēta tās darba gatavība arī tad, ja nav iemontēta stiprinājuma elementu vadotne. Tādējādi rodas apdraudējums jums un citām personām.
- ▶ Visām tuvumā esošajām personām jāvalkā dzirdes aizsarglīdzekļi, aizsargbrilles un aizsargķivere.
- ▶ Strādājiet ar tiešās montāžas iekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Nestrādājiet ar montāžas iekārtu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku



vai medikamentu izraisītā reibumā. Pārtrauciet darbu, ja ciešat sāpes vai nejutaties labi. Strādājot ar montāžas iekārtu, pat viens neuzmanības mirklis var kļūt par cēloni nopietnām traumām.

- ▶ Izvairieties no neērtām ķermeņa pozām. Ieturiet stabilu pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvara stāvokli.
- ▶ Montāžas iekārtas darbināšanas laikā turiet to ar saliektām rokām, nevis izstieptām.
- ▶ Neļaujiet darbības laikā tuvumā atrasties nepiederošām personām, īpaši bērniem.

Pareiza tiešās montāžas iekārtu lietošana un apkope

- ▶ Lietojiet montāžas iekārtu tikai paredzētajam mērķim un tikai tad, ja tā ir nevainojamā tehniskajā stāvoklī, un nelietojiet to tādiem mērķiem, kuriem tā nav paredzēta.
- ▶ Nelietojiet montāžas iekārtu vietās, kur pastāv ugunsbīstamība un eksplozijas risks.
- ▶ Pirms stiprinājuma elementu iedzišanas pārlecinieties, kas neviena persona neatrodas zem vai aiz konstrukcijas daļas, kurā paredzēta elementa iedzišana. Apdraudējums, ko rada cauri konstrukcijas daļām iedzīti stiprinājuma elementi!
- ▶ Pievārsiet uzmanību tam, lai montāžas iekārtas atvere nekad nebūtu pavērsta pret jums vai kādu citu personu.
- ▶ Turiet montāžas iekārtu satveršanas aiz šim nolūkam paredzētajām rokturu virsmām.
- ▶ Raugieties, lai satveršanas virsmas būtu sausas, tīras, nenotraipītas ar eļļu un smērvielām.
- ▶ Spiediet mēlīti tikai tad, kad montāžas iekārta taisnā leņķī ir pilnībā piespiesta darba virsmai.
- ▶ Pirms darba sākšanas pārbaudiet izvēlēto enerģijas iestatījumu.
 - ▶ Izmēģinājuma nolūkā iedzeniet stiprinājuma elementus virsmā → Lappuse 116.
- ▶ Vienmēr lietojiet montāžas iekārtu uz gludām, līdzenām un brīvām virsmām, kas balstās uz konstrukcijas ar pietiekamu nestspēju.
- ▶ Elementu iedzišanas laikā vienmēr turiet montāžas iekārtu taisnā leņķī attiecībā pret virsmu. Tādējādi tiek samazināts traumu risks gadījumā, ja stiprinājuma elements novirzās no virsmas.
- ▶ Nemēģiniet nostiprināt elementus jau esošās atverēs, izņemot gadījumus, kad to iesaka **Hilti** (piemēram, DX-Kwik).
- ▶ Nemēģiniet iedzīt stiprinājuma elementus atkārtoti – traumu risks! Lietojiet jaunu stiprinājuma elementu.
- ▶ Ja elements nav iedzīts pietiekami dziļi, to nedrīkst dzīt vēlreiz! Stiprinājuma elements var salūzt.
- ▶ Ievērojiet nepieciešamo minimālo atstatumu līdz malām un starp stiprinājuma elementiem (skat. nodaļu "Minimālais atstatums" → Lappuse 113).
- ▶ Nekādā gadījumā neatstājiet pielādētu montāžas iekārtu bez uzraudzības.
- ▶ Pirms tīrīšanas, servisa un apkopes darbiem, elementu vadotnes maiņas, darba pārtraukumiem, kā arī novietošanas glabāšanā vienmēr izlādējiet montāžas iekārtu (kasetni un stiprinājuma elementus).
- ▶ Lietojiet montāžas iekārtas transportēšanai un uzglabāšanai šim nolūkam paredzēto **Hilti** koferi.
- ▶ Montāžas iekārtas, kas netiek lietotas, izlādējiet un novietojiet sausā un drošā vietā, kur tām nevar piekļūt bērni.
- ▶ Pārbaudiet virsmu pirms elementu nostiprināšanas virs elektriskajiem vadiem, ūdens vai gāzes caurulēm.
- ▶ Lai iegūtu sīkāku informāciju, pieprasiet savā **Hilti Store** **Hilti** 'Stiprināšanas tehnikas rokasgrāmatu' vai attiecīgās vietējās **Hilti** 'Stiprināšanas tehnikas tehniskās vadlīnijas'.

Termiskās drošības pasākumi

- ▶ Nepārsniedziet ieteicamo maksimālo iedzišanas frekvenci, kas norādīta nodaļā **Tehniskie parametri**.
- ▶ Ja montāžas iekārta ir pārkarusi vai kasetnes lente deformējas vai kūst, izņemiet kasetnes lenti un ļaujiet montāžas iekārtai atdzist.
- ▶ Nedemontējiet montāžas iekārtu, kad tā ir karsta. Ļaujiet montāžas iekārtai atdzist.

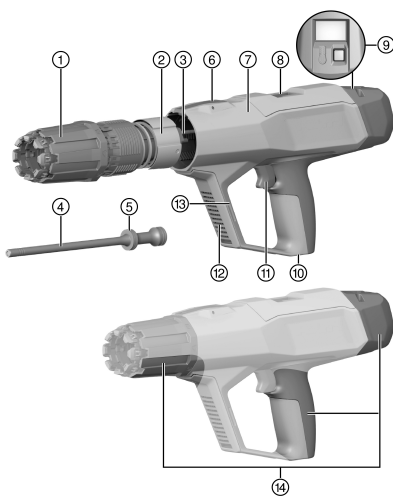
Sprādzienbīstamība, strādājot ar kasetnēm

- ▶ Lietojiet tikai tādas kasetnes, kas ir paredzētas konkrētajai montāžas iekārtai vai akceptētas lietošanai kopā ar to.
- ▶ Darba beigās, kā arī pirms darba pārtraukumiem un montāžas iekārtas transportēšanas izņemiet kasetnes lenti.
- ▶ Nemēģiniet ar spēku izvilkt stiprinājuma elementus un/vai kasetni no magazīnas lentes vai montāžas iekārtas.
- ▶ Glabājiet nelietotās kasetnes atbilstīgi montāžas iekārtām ar pulvera piedziņu paredzēto kasetņu uzglabāšanas noteikumiem (piemēram, sausā un noslēdzamā vietā, temperatūrā no 5 °C līdz 25 °C).
- ▶ Neatstājiet nelietotās vai daļēji izlietotās kasetnes lentes nekārtīgi izmētātas nepiemērotās vietās. Savāciet izlietotās kasetņu lentes un uzglabājiet kasetņu lentes piemērotā vietā.
- ▶ Ņemiet vērā kasetņu drošības datu lapā iekļautos norādījumus par kasetņu drošību, lietošanu un uzglabāšanu.



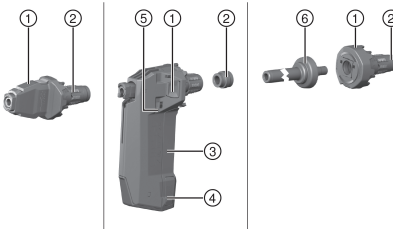
3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats (montāžas iekārta) 1



- ① Iedzišanas enerģijas iestatišanas gredzens
- ② Vadčaula
- ③ Virzuļa atvilkšanas vadotne
- ④ Virzuļi
- ⑤ Virzuļa gredzeni
- ⑥ Iedzišanas enerģijas iestatišanas gredzena atbloķēšanas taustiņš
- ⑦ Korpusis
- ⑧ Kasetnes kanāls (izmešana)
- ⑨ Vadības taustiņš uz displeja
- ⑩ Kasetnes kanāls (iebīdīšana)
- ⑪ Mēlīte
- ⑫ Ventilācijas atveres
- ⑬ Montāžas savienojuma vieta piederumiem
- ⑭ Rokturis

3.2 Izstrādājuma pārskats (elementu vadotne) 2



- ① Atbloķēšanas taustiņš (elementu vadotne)
- ② Buferis
- ③ Magazīnas vāciņš
- ④ Atbloķēšanas taustiņš (magazīnas vāciņš)
- ⑤ Naglas detektors ar uzlādes indikāciju (sarkana)
- ⑥ Maināma stiprinājuma elementu vadotnes caurule

3.3 Montāžas iekārtas vadības elementi

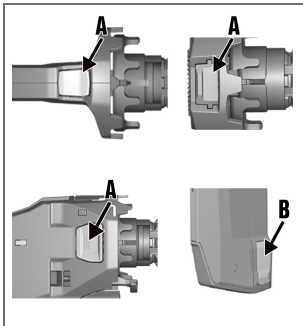
Montāžas iekārtai ir šādi vadības elementi:



Iedzišanas enerģijas iestatišanas gredzena atbloķēšanas taustiņš

Šis taustiņš ir paredzēts iedzišanas enerģijas iestatišanas gredzena atbloķēšanai vai virzuļa atvilkšanas vadotnes demontāžai.





Stiprinājuma elementu vadotnes atbloķēšanas taustiņš (A)

Ar šo taustiņu tiek atbloķēta stiprinājuma elementu vadotne (atsevišķā iedzišanas iekārta un magazīna), lai nomainītu elementu vadotni vai veiktu montāžas iekārtas tīrīšanu.

Magazīnas vāciņa atbloķēšanas taustiņš (B)

Ar šo taustiņu tiek atbloķēts magazīnas vāciņš, lai iebīdītu stiprinājuma elementus.

3.4 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Aprakstītāis izstrādājums ir montāžas iekārta, kas paredzēta rūdītu naglu, tapu un stiprinājuma elementu iedzišanai betonā, tēraudā un kalņa smilšakmenī.

Izstrādājumu drīkst lietot tikai kopā ar montāžas iekārtai atbilstīgu aprīkojumu. Jābūt nodrošinātai elementu vadotnes, virzuļa un stiprinājuma elementu savstarpējai atbilstībai.

Izstrādājumam drīkst lietot tikai **Hilti** rezerves daļas un papildaprīkojumu, kā arī **Hilti** kasetnes un stiprinājuma elementus vai citas atbilstošas kasetnes un stiprinājuma elementus.

3.5 Bluetooth®

Vārdiskā preču zīme Bluetooth®, kā arī grafiskās preču zīmes (logotipi) ir reģistrētas preču zīmes, kas pieder Bluetooth SIG, Inc. Jebkādu šo vārdisko / grafisko preču zīmju izmantošanu akciju sabiedrība **Hilti** veic tikai saskaņā ar licenci.

Bluetooth ir bezvadu datu pārnese savienojums, kas nodrošina komunikāciju starp diviem ar Bluetooth aprīkoti izstrādājumiem, kas atrodas nelielā attālumā viens no otra.

Šis izstrādājums ir aprīkots ar Bluetooth Low Energy moduli. Šis modulis nodrošina iespēju izveidot komunikāciju un veikt datu pārnese, izmantojot mobilo tālruni un **Hilti** vārtejas. Modulis tiek lietots, lai pārbaudītu izstrādājuma statusu, kā arī pārsūtītu iestatījumus un datus, un ar tā palīdzību var nosūtīt tādas raksturīgos datus kā uztverošās galaierīces atrašanās vieta, darbības ilgums un lietošanas reižu skaits kopumā un noteiktā laika intervālā, pievienojot nosūtīšanas laika zīmogu.



Informācija par pieejamajām funkcijām ir atrodama attiecīgajā **Hilti** lietotnē (aplikācijā).

3.5.1 Datu pārnese ar Bluetooth

Datu nosūtīšanas intervāls var mainīties atkarībā no izstrādājumam pieejamajiem enerģijas avotiem. Darbības rādiuss var ievērojami atšķirties un ir atkarīgs no ārējiem apstākļiem, tostarp izmantojamās uztveršanas ierīces. Slēgtās telpās un vietās, kur jāšķērso norobežojoši metāla elementi (piemēram, sienas, plaukti, koferi u.c.), Bluetooth darbības rādiuss var būtiski samazināties. Atkarībā no apkārtējiem apstākļiem izstrādājuma atpazīšanai var būt nepieciešami vairāki pārraidīšanas intervāli.

Ja izstrādājums netiek atpazīts, pārbaudiet:

vai attālums līdz mobilajai galaierīcei nav pārāk liels?

→ Samaziniet atstatumu starp mobilo galaierīci un izstrādājumu.

3.5.2 Lietotnes instalācija un iestatīšana

Lai varētu izmantot savienošanas funkcijas, vispirms jāinstalē atbilstīgā **Hilti** lietotne.

(1.) Lejupielādējiet lietotni no attiecīgā lietotņu veikala (Apple App Store, Google Play Store).



Priekšnoteikums ir izveidots lietotāja konts attiecīgajā lietotņu veikalā.

(2.) Pirmajā lietotnes palaišanas reizē, lūdzu, ieejiet, izmantojot savu kontu, vai reģistrējieties.

(3.) Jūsu mobilās galaierīces displejā būs redzamas visas turpmākās darbības, kas nepieciešamas savienojuma izveidei starp izstrādājumu un jūsu mobilo galaierīci.



i Ievērojiet arī visus norādījumus, kas iekļauti lietotnes lietošanas instrukcijā. Tādējādi jūs iegūsiet labāku pārskatu par savienojuma izveides procesu un funkcijām.

3.6 Informācija par aplikāciju

i Lai iegūtu vairāk informācijas par aplikāciju, to lejupielādētu un sāktu lietot, noskenējiet uz kofera redzamo QR kodu.

3.7 Prasības attiecībā uz kasetnēm

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks, ko rada negaidīta eksplozija! Ja kasetnes neatbilst minimālajām drošības prasībām, var veidoties nesadeģuša pulvera nogulsņējumi. Tie var pēkšņi eksplodēt un nopietni savainot iekārtas lietotāju un citas tuvumā esošās personas.

- ▶ Lietojiet tikai un vienīgi tādas kasetnes, kas atbilst jūsu atrašanās vietā spēkā esošajos normatīvajos aktos noteiktajām minimālajām drošības prasībām!
- ▶ Ievērojiet apkopes intervālus un regulāri uzdodiet **Hilti-Service** veikt montāžas iekārtas tīrīšanu!

Lietojiet tikai šajā tabulā norādītās **Hilti** kasetnes DX vai citas piemērotas kasetnes, kas atbilst minimālajām drošības prasībām:

- ES un EFTA valstīs kasetnēm jāatbilst CE sertifikācijas prasībām un jābūt marķētām ar CE marķējuma zīmi.
- Apvienotajā Karalistē kasetnēm jāatbilst UKCA sertifikācijas prasībām un jābūt marķētām ar UKCA marķējuma zīmi.
- ASV ir spēkā prasība, ka kasetnēm jāatbilst ANSI A10.3-2020 noteikumiem.
- Valstīs, kas pievienojušās C.I.P., taču neatrodas Eiropā, attiecīgās montāžas iekārtas DX lietošanai ir nepieciešama C.I.P. atļauja.
- Pārējās valstīs kasetnēm jābūt izturējušām standartā EN 16264 paredzēto bezatlikumu pārbaudi un jābūt izsniegtai atbilstīgai ražotāja deklarācijai.

Kasetnes

Pasūtījumā norādāmais nosaukums	Krāsa	Stiprums
Kasetne DX 6	titāna pelēka	liels
Kasetne DX 6	melna	īpaši spēcīgs

3.8 Minimālais atstatums un atstatums līdz malai

Veicot elementu stiprināšanu, ievērojiet minimālo atstatumu. Tās var atšķirties atkarībā no izstrādājuma.

i Ievērojiet norādījumus par lietošanu, kas iekļauti izmantojamo stiprinājuma elementu lietošanas instrukcijā, **Hilti Stiprināšanas tehnikas rokasgrāmatā** vai attiecīgajās vietējās **Hilti** 'Stiprināšanas tehnikas tehniskajās vadlīnijās'.

Stiprināšana pie betona un tērauda

Apraksts	Betons	Tērauds
minimālais atstatums no pamatvirsmas malas līdz stiprinājuma elementam	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minimālais atstatums starp stiprinājuma elementu asīm	≥ 80 mm	≥ 20 mm
minimālais pamatvirsmas biezums	≥ 100 mm	Ievērojiet norādījumus, kas iekļauti stiprinājuma elementu lietošanas instrukcijā!

3.9 Informācija par lietojuma jomām

Lai iegūtu vairāk informācijas par lietojuma jomām, iepazīstieties ar **Hilti** izstrādājumu lapu.



4 Tehniskie parametri

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Svars	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Garums (montāžas iekārta)	475 mm	475 mm	485 mm
Garums (stiprinājuma elements)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Ieteicamā maksimālā iedzišanas frekvence	700 iedzenamo elementu skaits / h	700 iedzenamo elementu skaits / h	700 iedzenamo elementu skaits / h
Nepieciešamais piespiešanas spēks	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Piespiešanas gājiens	19 mm	19 mm	19 mm
Apkārtējā temperatūra (uzglabāšana un lietošana)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Svars	3,43 kg	3,48 kg
Garums (montāžas iekārta)	547 mm	607 mm
Garums (stiprinājuma elements)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Ieteicamā maksimālā iedzišanas frekvence	700 iedzenamo elementu skaits / h	700 iedzenamo elementu skaits / h
Nepieciešamais piespiešanas spēks	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Piespiešanas gājiens	19 mm	19 mm
Apkārtējā temperatūra (uzglabāšana un lietošana)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frekvence	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Maksimālā starojuma raidišanas jauda	-27,2 dBm

4.2 Informācija par troksni un vibrāciju

Norādītie skaņas parametri ir noteikti pie šādiem pamatnosacījumiem:

Pamatinformācija par troksni

Kasetne	Ar izmēriem 6,8/11, melna
Enerģijas iestatījums	6
Lietošana	24 mm koka nostiprināšana pie betona (C40) ar X-P47 P8

Informācija par troksni saskaņā ar EN 15895

Skaņas jaudas līmenis (L_{WA})	106 ±2 dB
Skaņas spiediena līmenis (L_{pA})	103 ±2 dB
Maksimālais skaņas spiediena līmenis (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informācija par vibrāciju saskaņā ar EN 2006/42/EG

Svārstību emisija	< 2,5 m/s ²
-------------------	------------------------

5 Sagatavošanās darbam

5.1 Montāžas iekārtas montāža

1. Pārliedzieties, ka montāžas iekārtā neatrodas kasetnes lente.
2. Novietojiet bultiņas atzīmes pretī vienu otram un iespraudiet virzuļa atvilkšanas vadotni korpusā.
3. Nocentrējiet elementu vadotni vai magazīnu un iebīdīet to virzuļa atvilkšanas vadotnē.
4. Ievietojiet virzuli.
5. Uzlieciet buferi uz elementu vadotnes vai magazīnas.



6. Iebīdiēt elementu vadotni vai magazīnu virzuļa atvilkšanas vadotnē, to nocentrējot un nesašķiebjot.
7. Pagrieziet elementu vadotni vai magazīnu pulksteņrādītāja kustības virzienā, līdz tā nofiksējas.
 - ▶ Elementu vadotne vai magazīna ir nobloķēta.

5.2 Nodrošinājums pret kritieni

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks instrumenta un/vai papildaprīkojuma nokrišanas gadījumā!

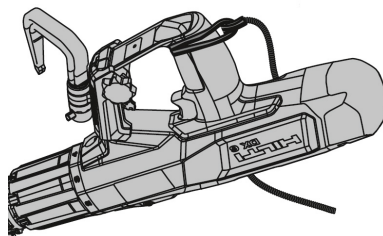
- ▶ Lietojiet tikai jūsu izstrādājumam ieteikto **Hilti** instrumentu drošības virvi.
- ▶ Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai nav bojāts instrumentu drošības virves stiprinājuma punkts.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos noteikumus par darbu augstumā.

Šī izstrādājuma aizsardzībai pret kritieniem lietojiet tikai **Hilti** instrumentu drošības virvi #2261971.

- ▶ Nostipriniet instrumentu drošības virvi ar cilpu pie izstrādājuma, kā parādīts attēlā. Pārbaudiet, vai fiksācija ir droša.
- ▶ Nostipriniet karabīnes āķi pie nesošās konstrukcijas. Pārbaudiet, vai karabīnes āķis ir droši nofiksēts.

Ievērojiet **Hilti** instrumentu drošības virves lietošanas instrukciju.



5.3 Sastatņu āķis (papildaprīkojums)

Islaicīgi pakarināšanai pie margām vai instrumentu jostas var izmantot **Hilti** sastatņu āķi (papildaprīkojums). Veiciet montāžu saskaņā ar pievienotās montāžas instrukcijas norādījumiem.

Montāžas instrukcijas kopija ir iekļauta šīs lietošanas instrukcijas beigās.

Montāžas iekārta papildus jānostiprina ar **Hilti** instrumentu drošības virvi.

6 Lietošana

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks nejaušanas aktivēšanas gadījumā! Uzlādēta montāžas iekārta jebkurā brīdī var tikt aktivēta. Nejauša elementu iedzišanas aktivēšana var apdraudēt jūs un citas personas.

- ▶ Pirms darba pārtraukumiem vienmēr izlādējiet montāžas iekārtu (kasetnes un stiprinājuma elementus).
- ▶ Pirms jebkādiem apkopes, tīrīšanas un aprīkojuma maiņas darbiem nodrošiniet, lai montāžas iekārtā neatrastos kasetnes un stiprinājuma elementi.

BRĪDINĀJUMS!

Apdraudējums, ko rada karstas virsmas! Darbības laikā montāžas iekārta var spēcīgi sakarst.

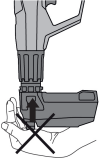
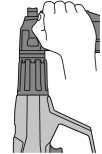
- ▶ Lietojiet aizsargcimdus.

Ja kasetnes lentes pretestība ir neparasti liela, pārbaudiet, vai kasetnes lente ir saderīga ar šo montāžas iekārtu.

Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā lietošanas instrukcijā un uz izstrādājuma.



Norādījumi par lietošanu drošību

Piemēra attēls	Apraksts
	Nespiediet montāžas iekārtu pret ķermeņa daļām! Piespiežot montāžas iekārtu pie kādas ķermeņa daļas (piemēram, rokas), montāžas iekārta var tikt aktivēta. Tas rada risku, ka elements tiks iedzīts ķermenī.
	Neatvelciet magazīnu vai citas elementu vadotnes atpakaļ ar roku! Elementu vadotnes atvilkšana ar roku var izraisīt montāžas iekārtas aktivēšanu. Tas rada risku, ka elements tiks iedzīts ķermenī.

6.1 Kasetnes sloksnes ielāde

- ▶ No apakšas iebīdīet kasetnes lenti ar šauru galu pa priekšu montāžas iekārtas rokturī, līdz kasetnes lente pilnībā atrodas montāžas iekārtā.



Ja vēlaties lietot aizsāktu kasetnes lenti:

ar roku pavelciet pilnībā iebīdīto kasetnes lenti uz augšu ārā no montāžas iekārtas, līdz kasetnes atbalstā atrodas neizlietota kasetnes pozīcija

6.2 Atsevišķās iedzišanas iekārtas uzlāde

- ▶ No priekšpusē iebīdīet stiprinājuma elementu vadotnē, līdz stiprinājuma elementa paplāksne nofiksējas elementu vadotnē.

6.3 Magazīnas ielāde montāžas iekārtā



Stiprinājuma elementu iedzišanu var veikt, līdz magazīna ir pilnīgi tukša. Kad magazīnā vairs neatrodas stiprinājuma elementi, montāžas iekārtu vairs nav iespējams pilnībā piespiest pie virsmas.

- Kad magazīnā ir palikuši ne vairāk kā trīs stiprinājuma elementi → Iespējams papildus ielādēt lenti ar desmit stiprinājuma elementiem.
- Kad magazīnā ir palikuši ne vairāk kā divi stiprinājuma elementi → Naglu detektorā parādās uzlādes indikācija (sarkana).

1. Atveriet magazīnu, nospiežot atbloķēšanas taustiņu (magazīnas vāciņa atbloķēšanai).
2. Ievietojiet magazīnā lenti ar desmit elementiem.

6.4 Iedzišanas enerģijas iestatīšana

Izvēlieties enerģijas iestatījumu atbilstīgi darba uzdevumam. Ja piemērotākais iestatījums nav zināms no pieredzes, vienmēr sāciet ar minimālo iedzišanas enerģiju.

1. Nospiediet un turiet iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzena atbloķēšanas taustiņu.
2. Pagrieziet iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu pozīcijā, kas atbilst nepieciešamajai enerģijas pakāpei.



Enerģijas pakāpes:

- 1 = mazākā enerģija
- 8 = lielākā enerģija

3. Pārbaudiet, vai ir stiprināšana ir veikta pareizi, ievērojot stiprinājuma elementu lietošanas instrukciju.

6.5 Stiprinājuma elementu iedzišana

1. Pozicionējiet montāžas iekārtu.



2. Turiet montāžas iekārtu pie darba virsmas un piespiediet to taisnā leņķī.
3. Lai iedzītu stiprinājuma elementu, nospiediet mēlīti.

6.6 Atsevišķās iedzīšanas iekārtas izlāde

1. Virzienā uz augšu izvelciet kasetnes lenti no montāžas iekārtas.
2. Izvelciet stiprinājuma elementu no montāžas iekārtas.

6.7 Magazīnas iekārtas izlāde

1. Virzienā uz augšu izvelciet kasetnes lenti no montāžas iekārtas.
2. Pavelciet magazīnas vāciņu uz leju un izņemiet naglu lenti.

6.8 Tīrīšanas indikācijas atiestatīšana



Tīrīšanas indikācija sastāv no 5 segmentiem. Katrs segments atbilst 500 elementu iedzīšanai.

Tīrīšanas indikācija ir paredzēta, lai nodrošinātu informāciju par tīrīšanas intervāliem, lietojot šādas kasetnes:

- kasetni DX 6 titāna pelēkā krāsā
- kasetni DX 6 melnā krāsā

- ▶ Turiet nospiešu vadības taustiņu displejā 10-12 sekundes.
 - ▶ Tīrīšanas indikācija ir atiestatīta.

7 Rīcība darbības traucējumu gadījumā



BRĪDINĀJUMS!

Eksplozijas risks! Nepareiza rīcība ar kasetnēm var izraisīt to aizdedzi.

- ▶ Nemēģiniet ar spēku izvilkēt kasetnes no montāžas iekārtas vai kasetnes lentes.



BRĪDINĀJUMS!

Apdraudējums, ko rada karstas virsmas! Darbības laikā montāžas iekārta var spēcīgi sakarst.

- ▶ Lietojiet aizsargcimdus.

7.1 Montāžas iekārta iestrēgst un neatbīdās



BĪSTAMI!

Traumu risks, ko rada nenodrošināta montāžas iekārta! Ja montāžas iekārta iestrēgst saspīestā stāvoklī, montāžas iekārta var būt uzlādēta un nenodrošināta. Stiprinājuma elementa iedzīšanas nejausa aktivēšana var izraisīt smagas traumas.

- ▶ Vienmēr raugieties, lai montāžas iekārta nebūtu pavērsta pret jums vai citām personām.
1. piespiediet un turiet montāžas iekārtu piespiestu vismaz 10 sekundes un aktivējiet montāžas iekārtu vēlreiz.
 2. Noņemiet montāžas iekārtu no darba virsmas.
 - ▶ **⚠ Raugieties, lai tā nebūtu pavērsta pret jums vai citām personām.**
 3. Pamēģiniet ar roku pavilkt elementu vadotni sākotnējā stāvoklī.
 - ▶ **⚠ Noņemiet roku no mēlītes un novietojiet pirkstus pie atveres!**
 4. Nekavējoties izvelciet kasetnes lenti no montāžas iekārtas.
 - ▶ **⚠ Ja nav iespējams izņemt kasetnes lenti:**
 - ▶ Ļaujiet montāžas iekārtai drošā vietā atdzist, uzraugot to.
 - ▶ Vienmēr raugieties, lai montāžas iekārta nebūtu pavērsta pret jums vai citām personām.
 - ▶ Vērsieties **Hilti** servisā.
 5. Veiciet iekārtas apkopi. → Lappuse 119

7.2 Kad montāžas iekārta ir karstāka par darba temperatūru, nenotiek kasetnes aizdedze

Vienmēr raugieties, lai montāžas iekārta nebūtu pavērsta pret jums vai citām personām!



1. piespiediet un turiet montāžas iekārtu piespiestu vismaz 10 sekundes un aktivējiet montāžas iekārtu vēlreiz.
2. Ja kasetnes aizdedze joprojām nenostrādā, nogaidiet 10 sekundes un noņemiet iekārtu no darba virsmas.
3. Nekavējoties izvelciet kasetnes lenti no montāžas iekārtas.
 - ▶ **Ja nav iespējams izņemt kasetnes lenti:**
 - ▶ Ļaujiet montāžas iekārtai drošā vietā atdzist, uzraugot to.
 - ▶ Vērsieties **Hilti** servisā.
4. Veiciet iekārtas apkopi. → Lappuse 119
5. Novietojiet kasetni drošā glabāšanā.
6. Uzturējiet neatdzēdinātās kasetnes.
 - ▶ Ievērojiet vietējos atkritumu utilizācijas noteikumus.
7. Ļaujiet montāžas iekārtai atdzist un ievietojiet jaunu kasetnes lenti, lai turpinātu darbu.

7.3 Kad montāžas iekārta ir darba temperatūrā, nenotiek kasetnes aizdedze

1. Nekavējoties pārtrauciet darbu.
2. Izlādējiet montāžas iekārtu (kasetnes un stiprinājuma elementus) un demontējiet montāžas iekārtu. → Lappuse 119
3. Pārbaudiet, vai ir izvēlēta pareiza no elementu vadotnes, virzuļa, stiprinājuma elementu un kasetnes kombinācija.
4. Pārbaudiet bufera, virzuļa un elementu vadotnes nodilumu un, ja nepieciešams, nomainiet attiecīgos komponentus.
5. Veiciet montāžas iekārtas tīrīšanu un eļļošanu. → Lappuse 120
 - ▶ Ja pēc iepriekš aprakstīto pasākumu veikšanas problēma joprojām saglabājas, montāžas iekārtas lietošana jāpārtrauc.
 - ▶ Nododiet montāžas iekārtu **Hilti** servisā pārbaudes un, ja nepieciešams, remonta veikšanai.



Sakarā ar iekārtas konstrukcijas īpatnībām funkcionāli svarīgas tās daļas regulāras lietošanas rezultātā ar laiku kļūst netīras un nodilst.

Regulāri veiciet iekārtas apkopi. Montāžas iekārtas intensīvas lietošanas gadījumā pārbaudiet virzuli un buferi vienu reizi dienā, taču ne retāk kā ik pēc 2500 līdz 3000 elementu iedzišanas. Šis intervāls atbilst montāžas iekārtas regulārās tīrīšanas ciklam. Apkopes un tīrīšanas ciklu noteikšanas pamatā ir tipiska iekārtas lietošanas intensitāte.

Iedzīto elementu skaitītājs parāda, cik iedzišanas ir veiktas pēc tīrīšanas indikācijas pēdējās atiestatīšanas. Viens segments atbilst 500 elementu iedzišanai.

Pēc 30000 elementu iedzišanas jāuzdod **Hilti** servisa darbiniekiem veikt iekārtas apkopi.

8 Apkope un uzturēšana

8.1 Montāžas iekārtas apkope

Lietojiet tīrīšanai tikai un vienīgi **Hilti** piegādes komplektā iekļautos tīrīšanas piederumus vai līdzvērtīgu materiālu. Nekādā gadījumā nelietojiet tīrīšanai smidzināšanas iekārtas, saspiesto gaisu, augstspiediena tīrītājus, šķīdinātājus vai ūdeni.



IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Montāžas iekārtas bojājumus risks! Montāžas iekārtā iekļuvuši svešķermeņi var iestrēgt, kā rezultātā aktivēšana izraisīs montāžas iekārtas bojājumus.

- ▶ Nepieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu montāžas iekārtas iekšienē.
- ▶ Regulāri notīriet montāžas iekārtas ārējās virsmas ar nedaudz samitrinātu drāniņu.



8.2 Uzturēšana

BRĪDINĀJUMS!

Bīstamās vielas DX iekārtās esošie netīrumi satur vielas, kas var apdraudēt jūsu veselību.

- ▶ Tīrīšanas laikā izvairieties no putekļu vai netīrumu ieelpošanas.
- ▶ Nepieļaujiet, ka putekļi un netīrumi nonāk saskarē ar pārtikas produktiem.
- ▶ Pēc montāžas iekārtas tīrīšanas kārtīgi nomazgājiet rokas.
- ▶ Veiciet montāžas iekārtas tīrīšanu un lietojiet **Hilti** aerosolu saskaņā ar lietošanas instrukcijas norādījumiem.. Tādējādi tiks novērsti iekārtas funkciju traucējumi.

1. Regulāri pārbaudiet visas montāžas iekārtas ārējās daļas, lai pārliecinātos, ka tās nav bojātas.
2. Regulāri pārbaudiet, vai visi vadības elementi darbojas nevainojami.
3. Vienmēr darbiniet montāžas iekārtu tikai ar atbilstīgām kasetnēm un ieteikto enerģijas iestatījumu → Lappuse 116.
 - ▶ Neatbilstīgas kasetnes vai pārāk liels enerģijas iestatījums var izraisīt montāžas iekārtas priekšlaicīgu atteici.

8.3 Iekārtas apkopes veikšana

Veiciet iekārtas apkopi, ja rodas šādas situācijas:

1. Rodas enerģijas svārstības (par to liecina nevienāds elementu iedzišanas dziļums).
2. Notiek kasetnes kļūdaina aizdedze (kasetne netiek aizdedzināta).
3. ievērojami samazinās iekārtas lietošanas komforts;
 - ▶ palielinās nepieciešamais piespiešanas spēks;
 - ▶ palielinās mēlītes pretestība;
 - ▶ Apgrūtināta iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzena pagriešana.
 - ▶ kasetnes lenti iespējams izņemt tikai ar grūtībām;
4. Iedzīto elementu skaitītājs parāda, ka iekārtai nepieciešama apkope.

8.3.1 Montāžas iekārtas demontāža

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks nejauša aktivēšanas gadījumā! Uzliedzta montāžas iekārta jebkurā brīdī var tikt aktivēta. Nejauša elementu iedzišanas aktivēšana var apdraudēt jūs un citas personas.

- ▶ Pirms darba pārtraukumiem vienmēr izlādējiet montāžas iekārtu (kasetnes un stiprinājuma elementus).
- ▶ Pirms jebkādiem apkopes, tīrīšanas un aprīkojuma maiņas darbiem nodrošiniet, lai montāžas iekārtā neatrastos kasetnes un stiprinājuma elementi.

1. Nospiediet un turiet stiprinājuma elementu vadotnes atbloķēšanas taustiņu.
2. Līdz galam pagrieziet stiprinājuma elementu vadotni pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
3. Izvelciet tapu vadotni ar virzuli.
4. Izvelciet virzuli no stiprinājuma elementu vadotnes.
5. Atvienojiet buferi, nolokot to no elementu vadotnes.
6. Nospiediet un turiet iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzena atbloķēšanas taustiņu.
7. Pagrieziet iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam līdz demontāžas pozīcijai.
8. Izvelciet virzuļa atvilkšanas vadotni no korpusa.

8.3.2 Virzuļa un bufera pārbaude

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks! Ja ir bojāts buferis, virzulis vai pamatnes plāksne, palielinās iekārtas darbības kļūmju risks.

- ▶ Pārbaudiet bufera un virzuļa nodilumu un, ja tie ir bojāti, nomainiet tos.
- ▶ Neveiciet ar virzuli nekādas manipulācijas.
- ▶ Nemēģiniet remontēt bojātu virzuli saviem spēkiem, piemēram, noslīpējot tā smaili.

1. Šādos gadījumos virzulis ir jānomaina:
 - ▶ virzulis ir salūzis;



- ▶ Virzulis ir ļoti nolietojies (piemēram, radušies vairāk nekā 90° lieli izlūzumi izvirkšņā gredzenveida daļā pie virzuļa smailes)
 - ▶ virzuļa gredzeni ir saplaisājuši vai trūkst;
 - ▶ virzulis ir saliecies (lai pārbaudītu, paripiniet to pa gludu virsmu).
2. Šādos gadījumos buferis ir jānomaina:
- ▶ bufera metāla gredzens ir salūzis vai neturas;
 - ▶ buferis vairs neturas uz elementu vadotnes;
 - ▶ zem metāla gredzena konstatējams izteikts punktveida gumijas nodilums.

8.3.3 Montāžas iekārtas tīršana un eļļošana



Lietojiet tikai un vienīgi **Hilti** aerosolu. Citu smērvielu lietošana var izraisīt darbības traucējumus vai montāžas iekārtas bojājumus.

1. Izlādējiet montāžas iekārtu (kasetnes un stiprinājuma elementus) un demontējiet montāžas iekārtu. → Lappuse 119
2. Notīriet virzuļa gredzenus ar piegādes komplektā iekļauto plakano birsti, līdz ir virzuļa gredzeni kustas brīvi.
3. Notīriet elementu vadotnes fiksācijas daļas ar plakano birsti.
4. Ieļļojiet elementu vadotnes fiksācijas daļas un viegli noslaukiet tās ar drāniņu.
5. Notīriet virzuļa atvilkšanas vadotnes iekšpusi ar piegādes komplektā iekļauto lielo, apaļo birsti.
6. Ieļļojiet virzuļa atvilkšanas vadotnes iekšpusi.
7. Notīriet virzuļa atvilkšanas vadotnes aizmugurējo galu un tapas ar plakano birsti.
8. Ieļļojiet tapas un pēc tam viegli noslaukiet tās ar drāniņu.
9. Izīriiet konisko kasetnes atbalstu ar piegādes komplektā iekļauto konisko birstīti.
10. Izīriiet kasetnes kanālu ar piegādes komplektā iekļauto bīdīti.

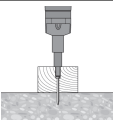
8.3.4 Montāžas iekārtas galīgā pārbaude

1. Pēc apkopes un uzturēšanas darbiem ir jāpārbauda, vai ir pievienoti visi aizsardzības mehānismi un vai to darbība ir nevainojama.
2. Atiestatiet tīršanas indikāciju. → Lappuse 117

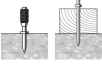

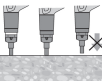

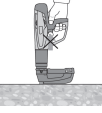
9 Ar montāžas iekārtu saistītas problēmas

Pirms sākt traucējumu novēršanu, pārliecinieties, ka montāžas iekārtā atrodas kasetnes. Ja kasetnes nav iespējams izņemt, vērsieties **Hilti** servisā


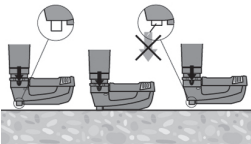
Ja izstrādājuma darbībā radušies traucējumi, kas nav uzskaitīti šajā tabulā vai ko jums neizdodas novērst saviem spēkiem, lūdzu, meklējiet palīdzību mūsu **Hilti** servisā.

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
 Virzulis iestrēgst pamatvirsmā.	Elements ir pārāk īss.	▶ Lietojiet garāku elementu.
	Elementam nav rozetveida galviņas.	▶ Koka virsmām jāizvēlas elementi ar rozetveida galviņām.
	Pārāk liela iedzišanas enerģija	▶ Samaziniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu.
Palielinās nepieciešamais piespiešanas spēks.	Uzkrājušies sadegšanas atkritumi.	▶ Veiciet iekārtas apkopi. ▶ Izīriiet kasetnes atbalstu. ▶ Ievietojiet jaunu kasetnes lenti.
Palielinās mēlītes pretestība.	Uzkrājušies sadegšanas atkritumi.	▶ Vērsieties Hilti servisā.
Iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzena pagriešana ir apgrūtināta	Uzkrājušies sadegšanas atkritumi.	▶ Veiciet iekārtas apkopi. ▶ Izīriiet kasetnes atbalstu. ▶ Ievietojiet jaunu kasetnes lenti.

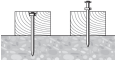



Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
 <p>Elements netiek iedziņts pietiekami dziļi.</p>	<p>Nepareizs virzuļa stāvoklis iekārtā ar magazīnu (aktivēšanas brīdī virzulis nav izejas pozīcijā)</p> <p>Nepietiekama iedzišanas enerģija</p> <p>Pārāk liela iedzišanas enerģija izraisa virzuļa triecienu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izņemiet kasetnes lenti un veiciet iekārtas apkopi. ▶ Pārbaudiet virzuli un buferi → Lappuse 119. ▶ Palieliniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu. ▶ Lietojiet īpaši spēcīgu kasetni. ▶ Samaziniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu.
 <p>Virzulis iestrēgst virzuļa atvilkšanas vadotnē</p>	<p>Virzulis ir bojāts.</p> <p>Virzuļa atvilkšanas vadotnē atrodas bufera noberzumi.</p> <p>Uzkrājušies sadegšanas atkritumi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Jānomaina virzulis. ▶ Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet virzuli un buferi. ▶ Ja problēma saglabājas, vērsieties Hilti servisā. ▶ Veiciet iekārtas apkopi. ▶ Iztīriet kasetnes atbalstu. ▶ Ievietojiet jaunu kasetnes lenti.
 <p>Virzuļa atvilkšanas vadotne ir iestrēgusi. Montāžas iekārta neatbīdās.</p>	<p>Uzkrājušies sadegšanas atkritumi.</p> <p>Netīrumi vai betona atlūzu izraisīta iestrēgšana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Veiciet iekārtas apkopi. ▶ Iztīriet kasetnes atbalstu. ▶ Ievietojiet jaunu kasetnes lenti. ▶ Novērsiet iestrēgšanu. → Lappuse 117 ▶ Ja kļūme saglabājas, vērsieties Hilti servisā.
 <p>Iedzišanas kustība bez elementa: Montāžas iekārta ir aktivēta, taču elements nav iedziņts.</p>	<p>Nepareizs virzuļa stāvoklis iekārtā ar magazīnu (aktivēšanas brīdī virzulis nav izejas pozīcijā)</p> <p>Pārāk liela iedzišanas enerģija izraisa virzuļa triecienu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izņemiet kasetnes lenti un veiciet iekārtas apkopi. ▶ Pārbaudiet virzuli un buferi → Lappuse 119. ▶ Samaziniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu.
 <p>Montāžas iekārtu nav iespējams aktivēt.</p>	<p>Montāžas iekārta nav pilnībā piespiesta pie virsmas.</p> <p>Nav uzlādēta magazīna.</p> <p>Magazīnā atrodas plastmasas atliekas.</p> <p>Nepareizs virzuļa stāvoklis iekārtā ar magazīnu (aktivēšanas brīdī virzulis nav izejas pozīcijā)</p> <p>Naglas magazīnā nav novietotas pareizi.</p> <p>Stiprinājuma elementu vadotne nav kārtīgi nofiksējies.</p> <p>Pārāk liela iedzišanas enerģija izraisa virzuļa triecienu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Piespiediet montāžas iekārtu pilnībā. ▶ Uzlādējiet magazīnu. ▶ Atveriet magazīnu un izņemiet naglu lenti un plastmasas atliekas. ▶ Izņemiet kasetnes lenti un veiciet iekārtas apkopi. ▶ Pārbaudiet virzuli un buferi → Lappuse 119. ▶ Uzlādējiet montāžas iekārtu no jauna. ▶ Pagrieziet elementu vadotni vai magazīnu, līdz tā nofiksējas ar dzirdamu klikšķi. → Lappuse 114 ▶ Samaziniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu.


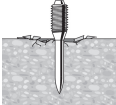

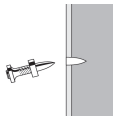




Trucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
 Virzulis iekeras elementu vadotnē.	Bojāts virzulis un/vai buferis.	<ul style="list-style-type: none"> Noskrūvējiet magazīnu, pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet virzuli un buferi.
	Magazīnā atrodas plastmasas atliekas.	<ul style="list-style-type: none"> Atveriet magazīnu un izņemiet naglu lenti un plastmasas atliekas.
	Pārāk liela iedzišanas enerģija	<ul style="list-style-type: none"> Samaziniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu.
	Iedzišanas kustība bez stiprinājuma elementa ir izraisījusi virzuļa saliekšanos	<ul style="list-style-type: none"> Nepieļaujiet tukšgaitas iedzišanu. Pārbaudiet, vai virzulis ir taisns un, ja nepieciešams, nomainiet to.
 Iestrēgst magazīnas elementu vadotnē.	Magazīna ir bojāta.	<ul style="list-style-type: none"> Nomainiet magazīnu.


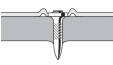
9.1 Ar stiprinājuma elementiem saistītas problēmas

Trucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
 Atšķirīgs iedzišanas dziļums.	Nepareizs virzuļa stāvoklis.	<ul style="list-style-type: none"> Izņemiet kasetnes lenti un veiciet iekārtas apkopi. Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet virzuli un buferi.
	Montāžas iekārta ir ļoti netīra.	<ul style="list-style-type: none"> Veiciet montāžas iekārtas tīrīšanu. Ja nepieciešams, uzdodiet veikt montāžas iekārtas pārbaudi Hilti servisa darbiniekiem.
	Pārāk liela iedzišanas enerģija izraisa virzuļa triecienu.	<ul style="list-style-type: none"> Samaziniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu.
 Elements saliecas.	Cieta virsma (tērauds, betons).	<ul style="list-style-type: none"> Palieliniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu. Lietojiet īsākas naglas. Lietojiet naglas ar augstāku lietošanas robežu. Betonam: lietojiet DX-Kwik (ar iepriekšēju ieurbšanu) → skat. "Stiprināšanas tehnikas rokasgrāmatu".
	Betons satur cietas un/vai liela izmēra piedevas.	<ul style="list-style-type: none"> Jālieto "DX-Kwik" (ar iepriekšēju ieurbšanu).
	Armatūra atrodas tuvu betona virsmai.	<ul style="list-style-type: none"> Veiciet stiprināšanu citā vietā.



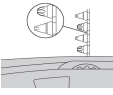
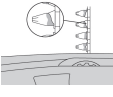


Traucējums	Iespējamais iemesls	Risīnājums
 <p>Elements neatrodas vienā līmenī.</p>	<p>Nepareizs elements.</p> <p>Nepareizs enerģijas iestatījums.</p> <p>Betons satur cietas un/vai liela izmēra piedevas.</p> <p>Armatūra atrodas tuvu betona virsmai.</p> <p>Cieta virsma (tērauds, betons).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvēlieties stiprinājuma elementa garumu atbilstīgi stiprināmās detaļas biezumam. ▶ Mainiet montāžas iekārtas enerģijas iestatījumu. ▶ Jālieto "DX-Kwik" (ar iepriekšēju ieurbšanu). ▶ Veiciet stiprināšanu citā vietā. ▶ Palieliniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu. ▶ Lietojiet īsākas naglas. ▶ Lietojiet naglas ar augstāku lietošanas robežu. ▶ Betonam: lietojiet DX-Kwik (ar iepriekšēju ieurbšanu) → skat. "Stiprināšanas tehnikas rokasgrāmatu".
 <p>Betona atšķelšanās</p>	<p>Betons satur cietas un/vai liela izmēra piedevas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Jālieto "DX-Kwik" (ar iepriekšēju ieurbšanu).
 <p>Bojāta elementa galviņa.</p>	<p>Pārāk liela iedzišanas enerģija</p> <p>Nepareiza virzuļa izvēle.</p> <p>Virzulis ir bojāts.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Samaziniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu. ▶ Nodrošiniet pareizu virzuļa / stiprinājuma elementu kombināciju. ▶ Jānomaina virzulis.
 <p>Nagla netiek pietiekami dziļi iedzīta virsmā</p>	<p>Nepietiekama iedzišanas enerģija</p> <p>Pārsniegtas lietošanas robežas (pārāk cieta virsma).</p> <p>Nepiemērota sistēma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Palieliniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu. ▶ Lietojiet īpaši spēcīgu kasetni. ▶ Lietojiet naglas ar augstāku lietošanas robežu. ▶ Lietojiet spēcīgāku sistēmu, piemēram, DX 76 (PTR).
 <p>Elements neturas virsmā.</p>	<p>Plāna tērauda pamatvirsmā (4-5 mm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mainiet enerģijas iestatījumu. ▶ Lietojiet plānām tērauda virsmām paredzētas naglas.
 <p>Elements ir salūzis. (cirpes lūzums)</p>	<p>Nepietiekama iedzišanas enerģija</p> <p>Pārsniegtas lietošanas robežas (pārāk cieta virsma).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Palieliniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu. ▶ Lietojiet īpaši spēcīgu kasetni. ▶ Lietojiet spēcīgāku sistēmu, piemēram, DX 76 (PTR), kopā ar atbilstīgiem stiprinājuma elementiem.

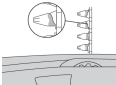
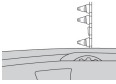


Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
 <p>Elements ir sarūzījis. (ar deformāciju)</p>	Nepietiekama iedzišanas enerģija	<ul style="list-style-type: none"> Palieliniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu. Lietojiet īpaši spēcīgu kasetni.
	Pārsniegtas lietošanas robežas (pārāk cieta virsma).	<ul style="list-style-type: none"> Lietojiet spēcīgāku sistēmu, piemēram, DX 76 (PTR), kopā ar atbilstīgiem stiprinājuma elementiem.
	Pārāk liela iedzišanas enerģija	<ul style="list-style-type: none"> Samaziniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iedzišanas enerģijas iestatīšanas gredzenu.
 <p>Naglas galviņa caurdur no-stiprināto materiālu.</p>	Pārāk liela iedzišanas enerģija	<ul style="list-style-type: none"> Samaziniet iedzišanas enerģiju, pagriežot iestatīšanas gredzenu. Lietojiet mazāk stipru kasetni (titāna pelēkā krāsā).

9.2 Ar kasetnēm saistītas problēmas

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
 <p>Kasetnes lente netiek pārvietota.</p>	Kasetnes lente ir bojāta.	<ul style="list-style-type: none"> Jānomaina kasetnes aptvere.
	Montāžas iekārta ir ļoti netīra.	<ul style="list-style-type: none"> Veiciet montāžas iekārtas tīrīšanu. Ja nepieciešams, uzdodiet veikt montāžas iekārtas pārbaudi Hilti servisa darbiniekiem.
	Montāžas iekārta ir bojāta.	<ul style="list-style-type: none"> Vērsieties Hilti servisā.
	Tiek lietota nepareiza kasetnes lente	<ul style="list-style-type: none"> Lietojiet tikai un vienīgi šai montāžas iekārtai paredzētās kasetnes lentes.
 <p>Kasetnes lentes izņemšana ir apgrūtināta.</p>	Montāžas iekārta ir pārkaršusi.	<ul style="list-style-type: none"> Ļaujiet montāžas iekārtai atdzist, nepārtraukti to uzraugot. Pēc tam uzmanīgi izņemiet kasetnes lenti no montāžas iekārtas.
	Uzkrājušies sadegšanas atkritumi.	<ul style="list-style-type: none"> Veiciet iekārtas apkopi. Iztīriet kasetnes atbalstu. Ievietojiet jaunu kasetnes lenti.
 <p>Nenotiek kasetnes aizdedze.</p>	Nekvalitatīva kasetne.	<ul style="list-style-type: none"> Kasetnes lente jāpavelk par vienu pozīciju uz priekšu.
	Montāžas iekārta ir netīra.	<ul style="list-style-type: none"> Veiciet iekārtas apkopi.
 <p>Kasetnes lente kūst.</p>	Montāžas iekārta iedzišanas laikā tiek piespiesta pārāk ilgi.	<ul style="list-style-type: none"> Izņemiet kasetnes lenti un ievietojiet jaunu kasetnes lenti. Piespiediet montāžas iekārtu īsāku laiku, līdz tā tiek aktivēta.



Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
 Kasetnes lente kūst.	Pārāk liela iedzišanas frekvence (montāžas iekārta pārkarst).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nekavējoties jāpārtrauc darbs. ▶ Izņemiet kasetnes lenti un ļaujiet montāžas iekārtai atdzist. ▶ Nepārsniedziet ieteicamo maksimālo iedzišanas frekvenci (skat. nodaļu "Tehniskie parametri").
 Kasetnes atdalās no lentes.	Pārāk liela iedzišanas frekvence (montāžas iekārta pārkarst).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nekavējoties jāpārtrauc darbs. ▶ Izņemiet kasetnes lenti un ļaujiet montāžas iekārtai atdzist. ▶ Nepārsniedziet ieteicamo maksimālo iedzišanas frekvenci (skat. nodaļu "Tehniskie parametri").

10 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

Hilti iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt otrreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs **Hilti** pieņem nolietotās iekārtas otrreizējai pārstrādei. Lai saņemtu vairāk informācijas, vērsieties **Hilti** servisā vai pie sava pārdošanas konsultanta.

11 Ražotāja garantija

- ▶ Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā **Hilti** partnera.

12 C.I.P. pārbaudes sertifikāts

C.I.P. dalībvalstīs ārpus ES un EBTA teritorijas ir spēkā šādi nosacījumi: **Hilti** DX 6 ir sertificēta parauga konstrukcija un pārbaudīta sistēma. Sakarā ar to iekārta ir marķēta ar kvadrātiskas formas PTB sertifikācijas zīmi, sertifikācijas numurs S 1035. Tādējādi **Hilti** garantē iekārtas atbilstību sertificētajam konstrukcijas paraugam.

13 Papildinformācija

Papildinformācija par lietošanu, tehniku, vides aizsardzību un materiālu otrreizējo pārstrādi ir pieejama, izmantojot šādu saiti: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Šī saite QR koda veidā ir iekļauta arī dokumentācijas beigās.

Originali naudojimo instrukcija

1 Dokumentų duomenys

1.1 Apie šią instrukciją

- Prieš pradėdami eksploatuoti, perskaitykite šią instrukciją. Tai yra saugaus darbo ir patikimo naudojimo sąlyga.
- Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.
- Šią naudojimo instrukciją visada laikykite kartu su prietaisu, prietaisą kitiems asmenims perduokite tik kartu su šia instrukcija.

1.2 Ženklų paaiškinimas

1.2.1 Įspėjamieji nurodymai

Įspėjamieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami tokie signaliniai žodžiai:



PAVOJUS
PAVOJUS !

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ĮSPĖJIMAS
ĮSPĖJIMAS !

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ATSARGIAI
ATSARGIAI !

- ▶ Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.

1.2.2 Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje naudojimo instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Laikykitės naudojimo instrukcijos
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija
	Rodo, kad juo paženklintą medžiagą galima perdirbti
	Elektrinių prietaisų ir akumuliatorių nemesti į buitines atliekas

1.2.3 Iliustracijose naudojami simboliai

Iliustracijose naudojami šie simboliai:

	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą iliustraciją šios naudojimo instrukcijos pradžioje.
	Numeravimas nurodo darbinių veiksmų eiliškumą paveikslėlyje ir gali skirtis nuo tekste pateikto darbinių veiksmų numeravimo.
	Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje Apžvalga – jie nurodo skyrelyje Prietaiso vaizdas esančių paaiškinimų numerius.
	Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojamą šiuo prietaisu.

1.3 Specifiniai prietaiso simboliai
1.3.1 Simboliai

Papildomai naudojami šie simboliai:

	Jei ant prietaiso yra, ši sertifikavimo įstaiga sertifikavo prietaisą JAV ir Kanados rinkoms pagal galiojančius standartus.
--	---

1.3.2 Įpareigojamieji ženklai

Ant prietaiso naudojami tokie įpareigojamieji ženklai:

	Dėmesio! Laikytis nurodymų.
	Būtina dėvėti apsauginį šalną
	Būtina naudoti apsauginius akinius
	Būtina naudoti klausos apsaugines priemones



1.3.3 Ekranu rodmenys

Gali būti rodomi šie ekranu rodmenys:

	Šis simbolis rodo akumuliatoriaus įkrovos lygį. Kai akumuliatorius yra išsikrovęs, rodomas techninės priežiūros simbolis.
	Techninės priežiūros simbolis rodo, kad reikia atlikti techninę priežiūrą. Jis ekrane pasirodo po 5 metų, 30 000 kalimų arba kai akumuliatorius yra išsikrovęs. Mūsų rekomendacija: kreipkitės į savo Hilti techninės priežiūros centrą.
	Kalimų skaitiklis rodo, kada reikia atlikti kitą prietaiso techninę priežiūrą. Čia vienas segmentas atitinka 500 kalimų. Iš viso yra 5 segmentai, ir tai atitinka 2 500 kalimų.
	Šis simbolis rodo, ar „Bluetooth“ įjungtas. Jei šis simbolis ekrane nerodomas, tai reiškia, kad „Bluetooth“ yra išjungtas.

1.4 Atitikties deklaracija

Gamintojas prisiimdamas visą atsakomybę pareiškia, kad čia aprašytas prietaisas atitinka galiojančių įstatymų ir standartų reikalavimus. Atitikties deklaracijos kopiją rasite šios instrukcijos gale.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

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

1.5 Informacija apie prietaisą

HILTI prietaisai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktui personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais. Neapmokyto personalo, netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamais prietaisais ir jo reikmenys gali kelti pavojų.

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

- ▶ Serijos numerį perkeltkite į toliau nurodytą lentelę. Kreipdamiesi su prietaisu susijusiais klausimais į mūsų atstovybę ar techninės priežiūros centrą, visada nurodykite šiuos prietaiso duomenis.

Prietaiso duomenys

Kalimo prietaisas	DX 6
Karta	01
Serijos Nr.	

2 Sauga

2.1 Saugos nurodymai dėl darbo su parakiniais tiesioginio montavimo prietaisais

- ▶ Su kalimo prietaisu nevykdykite jokių manipuliacijų arba pakeitimų.
- ▶ Visada naudokite tarpusavyje suderintus kalimo prietaisus, įrangos dalis (atramines plokšteles, vinies kreipiamąsias, dėtuves, stūmoklius ir priedus) ir eksploatacines medžiagas (tvirtinimo elementus ir šovinius).
- ▶ Patikrinkite, ar prietaisas ir jo priedai nėra pažeisti.
 - ▶ Judančios prietaiso dalys turi tinkamai veikti ir nestrigti. Laikykitės šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl valymo ir tepimo alyva → psl. 138.
 - ▶ Visos dalys turi būti tinkamai sumontuotos, kad prietaisas veiktų nepriekaištingai. Pažeistos dalys turi būti tinkamai suremontuotos arba pakeistos **Hilti** techninės priežiūros centre, jeigu naudojimo instrukcijoje nenurodyta kitaip.
- ▶ Naudokite tik **Hilti** DX arba kitus tinkamus šovinius, kurie tenkina būtiniausias saugos reikalavimus. → psl. 131
- ▶ Kalimo prietaisą naudokite tik skyriuje „Naudojimas pagal paskirtį“ nurodytais naudojimo atvejais → psl. 130.



- ▶ Nekalkite tvirtinimo elementų į netinkamą pagrindą medžiagą, pvz., per ploną, per kietą ir per trapią medžiagą. Kalant į tokias medžiagas, tvirtinimo elementai gali lūžti, suežėti ar būti pramušti kiaurai. Netinkamų medžiagų pavyzdžiai:
 - ▶ Plieno suvirinimo siūlės, ketus, stiklas, marmuras, plastikas, bronzos, žalvaris, varis, izoliacinės medžiagos, tuščiaidurės plytos, keraminės plytos, plona skarda (< 4 mm) ir akytasis betonas.
 - ▶ Laikykitės **Hilti** „Tvirtinimo technikos žinyno“ arba atitinkamų vietinių **Hilti** „Techninių tvirtinimo technikos rekomendacijų“ reikalavimų. Papildomai visada atkreipkite dėmesį į kalamų tvirtinimo elementų naudojimo instrukciją.

Reikalavimai prieš naudojimą

- ▶ Šį kalimo prietaisą galite tik naudoti arba atlikti techninę priežiūrą, jei esate tam įgalioti ir buvote supažindinti su galimais pavojais.
- ▶ Dirbdami naudokite asmenines apsaugos priemones.
 - ▶ Užsidėkite apsauginius akinius ir apsauginį šalną.
 - ▶ Mūvėkite apsaugines pirštines. Kalimo prietaisas gali įkaisti darbo metu.
 - ▶ Dirbdami užsidėkite klausos apsaugines priemones. Uždegus šovinio užtaisą, galima pažeisti klausą.
 - ▶ Avėkite neslystantį apavą.

Sauga darbo vietoje

- ▶ Pasirūpinkite, kad Jūsų darbo vieta visada būtų tvarkinga. Iš darbo aplinkos pašalinkite visus daiktus, kuriais galėtumėte susižaloti. Dėl netvarkos darbo vietoje gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- ▶ Pasirūpinkite, kad darbo zona būtų gerai apšviesta, ir papildomai pasirūpinkite pakankama ventilacija uždarose patalpose.

Žmonių sauga

- ▶ Kalimo prietaiso niekada nespauskite prie rankos ar kitos kūno dalies! Kalimo prietaiso niekada nukreipkite į kitus asmenis! → psl. 134
- ▶ Kalimo prietaiso nespauskite padėję ranką ant dėtuvės arba vinies kreipiamosios, stūmoklio arba stūmoklio įvorės, arba įstatyto tvirtinimo elemento. Spaudžiant kalimo prietaisą ranka, kalimo prietaisas gali tapti parengtas naudoti, net jei vinies kreipiamoji nesumontuota. Dėl to kyla pavojus sunkiai susižeisti jums ir kitiems asmenims.
- ▶ Visi šalia esantys asmenys turi užsidėti klausos apsaugines priemones, apsauginius akinius ir apsauginį šalną.
- ▶ Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir, dirbdami su tiesioginio montavimo prietaisu, vadovaukitės sveika nuovoka. Nenaudokite kalimo prietaiso, jeigu esate pavargę arba apsvaigę nuo narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų. Jeigu jaučiate kokius nors skausmus ar blogai jaučiatės, baikite darbą. Dirbant kalimo prietaisu, akimirksniui nuo darbo atitrauktas dėmesys gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- ▶ Venkite nepatogių kūno padėčių. Visuomet dirbkite stovėkite stabiliai ir nepraraskite pusiausvyros.
- ▶ Kai dirbdami kalimo prietaisą laikote rankose, jos turi būti sulenktos (neištijos).
- ▶ Dirbdami neleiskite pašaliniam žmogui, ypač vaikams, būti prietaiso veikimo zonoje.

Atsargus tiesioginio montavimo prietaisų naudojimas ir elgesys su jais

- ▶ Naudokite kalimo prietaisą tik pagal paskirtį ir tik neprikaištingos techninės būklės, o ne tokiems tikslams, kuriems jis nenumatytas.
- ▶ Nenaudokite kalimo prietaiso vietose, kuriose kyla gaisro ir sprogo pavojus.
- ▶ Prieš kaldami tvirtinimo elementus įsitikinkite, kad už konstrukcinės dalies, į kurią kalimi tvirtinimo elementai, nieko nėra. Pavojų kelia kiaurai prakalami tvirtinimo elementai!
- ▶ Atkreipkite dėmesį, kad kalimo prietaiso žiotys nebūtų nukreiptos į Jus ar kitus asmenis.
- ▶ Kalimo prietaisą laikykite tik paėmę už tam skirtų laikymo paviršių.
- ▶ Prižiūrėkite laikymo paviršius, kad jie visada būtų sausi, švarūs ir nesutepti alyva ir tepalu.
- ▶ Nuleistuką spauskite tik tuomet, kai prietaisas visiškai ir statmenai yra prispaustas prie pagrindo.
- ▶ Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite pasirinktą energijos nustatymą.
 - ▶ Pabandydami į pagrindą įkalkite tvirtinimo elementus → psl. 135.
- ▶ Kalimo prietaisą visada padėkite ant lygių, plokščių ir laisvų paviršių, kuriuos visiškai išlaiko pagrindas.
- ▶ Kalimo metu kalimo prietaisą visada laikykite statmenai pagrindui. Taip sumažinate pavojų, kad tvirtinimo elementas nukryps nuo pagrindo medžiagos.
- ▶ Tvirtinimo elementų nekalkite į esamas skylės, nebent tai rekomenduotų **Hilti** pvz., DX-Kwik).
- ▶ Nekalkite jau panaudotų tvirtinimo elementų - susižalojimo pavojus! Naudokite naują tvirtinimo elementą.
- ▶ Nepakankami giliai įkalto tvirtinimo elemento negalima dar kartą kalti! Tvirtinimo elementas gali lūžti.
- ▶ Laikykitės būtinų atstumų iki kraštų ir tarp tvirtinimo elementų (žr. skyrių „Minimalūs atstumai“ → psl. 131).
- ▶ Užtaisyto kalimo prietaiso niekuomet nepalikite be priežiūros.



- ▶ Prieš vykdydami valymo, techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, keisdami vinies kreipiamąją, prieš nutraukdami darbą ar prieš sandėliuodami, kalimo prietaisą visuomet ištuštinkite (išimkite šovinius ir tvirtinimo elementus).
- ▶ Kalimo prietaisą transportuokite ir laikykite tam skirtame **Hilti** lagamine.
- ▶ Nenaudojamus kalimo prietaisus laikykite ištuštintus, sausoje, saugioje ir vaikams neprieinamoje vietoje.
- ▶ Prieš kaldami patikrinkite, ar pagrinde nėra elektros laidų, vandentiekio ir dujotiekio linijų.
- ▶ Norėdami gauti išsamesnės informacijos, paprašykite **Hilti** „Tvirtinimo technikos žinyno“ arba atitinkamų vietinių **Hilti** „Techninių tvirtinimo technikos rekomendacijų“ iš **Hilti** parduotuvės.

Šiluminės saugos priemonės

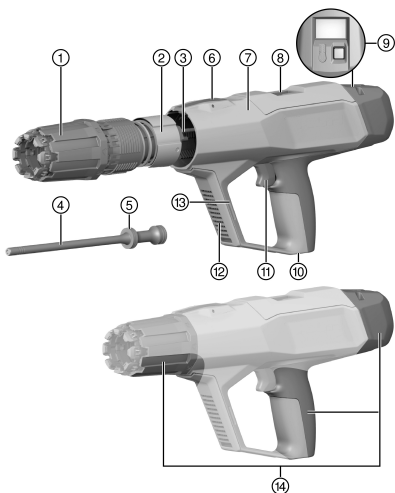
- ▶ Neviršykite skyriuje **Techniniai duomenys** rekomenduojamo maksimalaus kalimo dažnio.
- ▶ Jeigu kalimo prietaisas perkaito arba šovinių juosta deformavosi arba išsilydė, išimkite šovinių juostą ir leiskite kalimo prietaisui atvėsti.
- ▶ Nepradėkite išmontuoti karšto kalimo prietaiso. Leiskite kalimo prietaisui atvėsti.

Šoviniai gali sprogti

- ▶ Naudokite tik tokius šovinius, kurie tinka kalimo prietaisui arba kuriuos leidžiama naudoti šiame kalimo prietaise.
- ▶ Kai darote pertrauką, baigėte darbą arba prieš transportuodami kalimo prietaisą, šovinių juostą išimkite.
- ▶ Nebandykite išimti tvirtinimo elementų ir (arba) šovinių iš dėtuvės juostos ar iš kalimo prietaiso naudodami jėgą.
- ▶ Nenaudotus šovinius laikykite pagal atitinkamas parakinių kalimo prietaisams skirtų šovinių laikymo taisykles (pvz., sausai, temperatūra nuo 5 °C iki 25 °C) ir rakinamoje vietoje.
- ▶ Nenaudotų arba dalinai panaudotų šovinių juostų nepalikti mėtytis šalia. Surinkite tuščias šovinių juostas ir laikykite jas tinkamoje vietoje.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į visus šovinių saugos duomenų lapo nurodymus dėl saugos, naudojimo ir laikymo.

3 Aprašymas

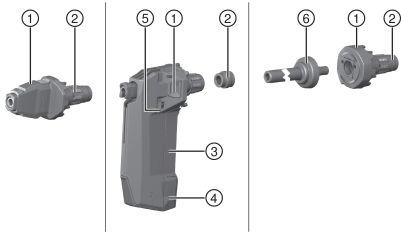
3.1 Prietaiso vaizdas (kalimo prietaisas) 1



- 1 Kalimo energijos nustatymo žiedas
- 2 Kreipiamoji įvorė
- 3 Dujinis stūmoklio grąžinimo mazgas
- 4 Stūmoklis
- 5 Stūmoklio žiedai
- 6 Atblokavimo mygtukas „Kalimo energijos nustatymo žiedas“
- 7 Korpusas
- 8 Šovinių kanalas (išmetimas)
- 9 Valdymo mygtukas prie ekrano
- 10 Šovinių kanalas (įstatymas)
- 11 Nuleistukas
- 12 Vėdinimo plyšiai
- 13 Priedo montavimo sąsaja
- 14 Laikymo paviršiai



3.2 Prietaiso vaizdas (vinių kreipiamosios) 2



- ① Atblokavimo mygtukas (vinių kreipiamosios)
- ② Amortizatorius
- ③ Dėtuvės užraktas
- ④ Atblokavimo mygtukas (dėtuvės užrakto)
- ⑤ Vinies aptikimo įtaisiai su papildomo užtaisymo indikatoriumi (raudonas)
- ⑥ Keičiamas vinių kreipiamosios vamzdis

3.3 Kalimo prietaiso valdymo elementai

Ant kalimo prietaiso yra šie valdymo elementai:

	<p>Atblokavimo mygtukas „Kalimo energijos nustatymo žiedas“ Mygtukas atblokuoja „Kalimo energijos nustatymo žiedą“ arba naudojamas dujinio stūmoklio gražinimo mazgui išmontuoti.</p>
	<p>Vinių kreipiamosios atblokavimo mygtukas (A) Mygtukas atblokuoja vinių kreipiamąją (pavienio kalimo prietaisas ir dėtuvė), kad būtų galima ją pakeisti arba išvalyti kalimo prietaisą.</p> <p>Dėtuvės užrakto atblokavimo mygtukas (B) Mygtukas atblokuoja dėtuvės užraktą, kad būtų galima įstumti tvirtinimo elementus.</p>

3.4 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra vinių kalimo prietaisas, skirtas grūdintoms vinims, varžtams ir tvirtinimo elementams įkalti į betoną, plieną ir silikatinius blokelius.

Prietaisą leidžiama naudoti tik su kalimo prietaisui tinkama įranga. Vinių kreipiamosios, stūmoklis ir tvirtinimo elementai turi būti tarpusavyje suderinti.

Prietaisą galima naudoti tik su **Hilti** atsarginėmis dalimis ir priedais bei **Hilti** šoviniams ir tvirtinimo elementais arba kitais tinkamais šoviniams ir tvirtinimo elementais.

3.5 „Bluetooth“®

„Bluetooth“® - žodinis prekės ženklas, o taip pat ir paveikslėliai (logotipai) yra „Bluetooth SIG, Inc.“ registruoti prekių ženklai. Žodinius prekės ženklus / paveikslėlius **Hilti** akcinė bendrovė naudoja tik pagal licenciją.

„Bluetooth“ yra belaidis duomenų perdavimas per du „Bluetooth“ technologiją naudojančius prietaisus, kurie mažu atstumu gali turėti ryšį vienas su kitu.

Šis prietaisas naudoja „Bluetooth Low Energy“ modulį. Modulis leidžia užmegzti ryšį ir perduoti duomenys su mobiliaisiais telefonais ir **Hilti** tinklų sietuvais. Modulis naudojamas prietaiso būsenai patikrinti bei nustatymams ir duomenims perkelti, gali siųsti duomenų požymius, pvz., priimamojo galinio prietaiso buvimą vietą, veikimo trukmę, bendrą naudojimų skaičių, naudojimų skaičių intervalo metu ir siuntimo laiko žymą.



Informaciją apie siūlomas funkcijas gausite atitinkamojoje **Hilti** programėlėje.



3.5.1 Duomenų perkėlimas per „Bluetooth“

Duomenų perkėlimo intervalas gali skirtis, priklausomai nuo turimo prietaiso energijos šaltinio. Veikimo nuotolis, priklausomai nuo išorinių sąlygų, taip pat ir nuo naudojamo imtuvo, gali labai skirtis. Uždarose patalpose ir dėl metalinių barjerų (pvz., sienų, lentynų, lagaminų ir kt.) „Bluetooth“ veikimo nuotolis gali labai sumažėti. Atsižvelgiant į aplinką, kol prietaisas bus atpažintas, gali prireikti kelių siuntimo intervalų.

Jei prietaisas neatpažįstamas, patikrinkite šiuos punktus:

Gal per didelis atstumas iki mobiliojo galinio prietaiso?

→ Sumažinkite atstumą tarp mobiliojo galinio prietaiso ir prietaiso.

3.5.2 Programėlės įdiegimas ir pritaikymas

Norėdami naudotis jungiamumo funkcijomis, pirmiau turite įdiegti atitinkamą **Hilti** programėlę.

(1.) Iš atitinkamos programėlių parduotuvės („Apple App Store“, „Google Play Store“) parsisiųskite programėlę.



Atitinkamoje programėlių parduotuvėje būtina turėti naudotojo paskyrą.

(2.) Kai pirmą kartą paleidžiate programėlę, prisijunkite su savo paskyra arba prisiregistruokite.

(3.) Jūsų mobiliojo galinio prietaiso ekrane bus parodyti visi kiti žingsniai, kaip prietaisą sujungti su mobiliuoju galiniu prietaisu.



Papildomai laikykitės visų programėles naudojimo nurodymų. Tada įgysite aiškesnį suvokimą apie prijungimo operaciją ir funkcijas.

3.6 Informacija apie programėlę



Norėdami gauti daugiau informacijos apie programėlę, kaip ją atsisiųsti ir paleisti, nuskenaukite ant lagamino esantį QR kodą.

3.7 Reikalavimai šoviniams



ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus dėl nenumatyto sproginimo! Šoviniams, kurie netenkina būtiniausių saugos reikalavimų, gali susidaryti nuosėdų iš nesudegusių miltelių. Dėl to gali įvykti staigus sproginimas ir būti sunkiai sužaloti naudotojas ir asmenys jo aplinkoje.

- ▶ Naudokite tik tokius šovinius, kurie tenkina būtiniausių vietos teisės aktų saugos reikalavimus!
- ▶ Laikykitės techninės priežiūros intervalų ir reguliariai paveskite **Hilti-Service** išvalyti kalimo prietaisą!

Naudokite tik šioje lentelėje išvardytus **Hilti** DX arba kitus tinkamus šovinius, kurie tenkina būtiniausių saugos reikalavimus:

- ES ir EFTA šalims galioja reikalavimas, kad šoviniai turi atitikti CE ir būti paženklinėti CE ženklu.
- Jungtinei Karalystei galioja reikalavimas, kad šoviniai turi atitikti UKCA ir būti paženklinėti UKCA ženklu.
- JAV galioja reikalavimas, kad šoviniai turi atitikti ANSI A10.3-2020 nuostatas.
- Ne Europos C.I.P. valstybėms galioja reikalavimas, kad šoviniai turėtų C.I.P. leidimą naudojamam DX kalimo prietaisui.
- Likusioms šalims galioja reikalavimas, kad šoviniai EN 16264 būtų išlaikę likučių testą ir turėtų atitinkamą gamintojo deklaraciją.

Šoviniai

Pavadinimas užsakyme	Spalva	Stiprumas
DX 6 šovinys	titano pilka	stiprūs
DX 6 šovinys	juoda	ypač stiprūs

3.8 Minimalūs atstumai ir atstumai iki krašto

Tvirtindami turite laikytis minimalių atstumų. Jie gali būti skirtingi, atsižvelgiant į prietaisą.



i Laikykitės naudojamų tvirtinimo elementų naudojimo instrukcijoje, **Hilti Tvirtinimo technikos žinyne** arba atitinkamose vietinėse **Hilti** „Techninėse tvirtinimo technikos rekomendacijose“ pateiktų naudojimo nurodymų.

Tvirtinimas prie betono arba plieno

Aprašymas	Betonas	Plienas
Minimalus atstumas nuo pagrindo kampo iki tvirtinimo elemento	≥ 70 mm	≥ 15 mm
Minimalus atstumas tarp tvirtinimo elementų ašių	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Minimalus pagrindo storis	≥ 100 mm	Laikykitės tvirtinimo elementų naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų!

3.9 Informacija apie naudojimo sritis

Norėdami gauti daugiau informacijos apie naudojimo sritis, pasižiūrėkite **Hilti** prietaisų puslapį.

4 Techniniai duomenys

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Svoris	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Ilgis (kalimo prietaisas)	475 mm	475 mm	485 mm
Ilgis (tvirtinimo elementas)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Rekomenduojamas maksimalus kalimo dažnis	700 Kalimai/h	700 Kalimai/h	700 Kalimai/h
Reikalinga spaudimo jėga	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Spaudimo eiga	19 mm	19 mm	19 mm
Aplinkos temperatūra (laikymas ir naudojimas)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Svoris	3,43 kg	3,48 kg
Ilgis (kalimo prietaisas)	547 mm	607 mm
Ilgis (tvirtinimo elementas)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Rekomenduojamas maksimalus kalimo dažnis	700 Kalimai/h	700 Kalimai/h
Reikalinga spaudimo jėga	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Spaudimo eiga	19 mm	19 mm
Aplinkos temperatūra (laikymas ir naudojimas)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 „Bluetooth“

Dažnis	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Maksimali išspinduliuojama galia	-27,2 dBm

4.2 Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Nurodytosios garso vertės buvo nustatytos, esant toliau išvardytoms tipinėms sąlygoms.

Informacija apie keliamą triukšmą – tipinės sąlygos

Šoviny	kalibras 6.8/11, juodas
Energijos nustatymas	6
Naudojimas	24 mm medinio tašo tvirtinimas prie betono (C40) naudojant X-P47 P8



Informacija apie triukšmą pagal EN 15895

Garso galios lygis (L_{WA})	106 ±2 dB
Skleidžiamo garso slėgio lygis (L_{pA})	103 ±2 dB
Maksimalus skleidžiamo garso slėgio lygis (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informacija apie vibraciją pagal EN 2006/42/EG

Vibracijos emisija	< 2,5 m/s ²
--------------------	------------------------

5 Paruošimas darbui
5.1 Kalimo prietaiso montavimas

1. Įsitikinkite, kad kalimo prietaise nėra šovinių juostos.
2. Sulygiuokite rodykles ir įstatykite dujinį stūmoklio gražinimo mazgą į korpusą.
3. Viniės kreipiamąją arba dėtuvę centruodami įstatykite į dujinį stūmoklio gražinimo mazgą.
4. Įdėkite stūmoklį.
5. Ant viniės kreipiamosios arba dėtuvės uždėkite amortizatorių.
6. Viniės kreipiamąją arba dėtuvę centruodami ir nepakreipę įstatykite į dujinį stūmoklio gražinimo mazgą.
7. Viniės kreipiamąją arba dėtuvę sukite pagal laikrodžio rodyklę, kol užsifiksuos.
 - ▶ Viniės kreipiamoji arba dėtuvė yra užfiksuota.

5.2 Apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonė
ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus krentant įrankiui ir/arba papildomai įrangai!

- ▶ Naudokite tik Jūsų prietaisui rekomenduojamą **Hilti** įrankio laikantįjį lyną.
- ▶ Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite įrankio laikančiojo lyno tvirtinimo taško galimus pažeidimus.



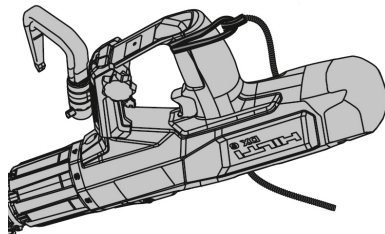
Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių direktyvų dėl darbo aukštyje.

Šiam prietaisui kaip apsaugą nuo nukritimo naudokite tik **Hilti** įrankių laikantįjį lyną #2261971.

- ▶ Įrankių laikantįjį lyną kilpa pritvirtinkite prie prietaiso, kaip pavaizduota paveikslėlyje. Patikrinkite, ar patikimai laikosi.
- ▶ Karabino kablį pritvirtinkite prie laikančiosios struktūros. Patikrinkite, ar karabino kablys patikimai pritvirtintas.



Laikykitės **Hilti** įrankio laikančiojo lyno naudojimo instrukcijų.


5.3 Pastolių kablys (priedas)

Norėdami trumpam prisikabinti prie turėklo arba įrankio diržo, galite sumontuoti **Hilti** pastolių kablį (priedą). Montuodami laikykitės prie priedo pridėtą montavimo instrukciją.



Montavimo instrukcijos kopija yra šio naudojimo instrukcijos gale.

Kalimo prietaisą reikia papildomai apsaugoti su **Hilti** įrankio laikančiuoju lynu.



6 Naudojimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus dėl atsitiktinio įjungimo! Užtaisytas kalimo prietaisas gali bet kada tapti parengtas naudoti. Atsitiktinai įjungę kalimą galite sužaloti save ir kitus asmenis.

- ▶ Kalimo prietaisą visuomet ištuštinkite (išimkite šovinius ir tvirtinimo elementus), kai nustosite dirbti su kalimo prietaisu.
- ▶ Prieš pradėdami bet kokius techninės priežiūros, valymo ir paruošimo darbus įsitikinkite, kad kalimo prietaise nėra šovinių ir tvirtinimo elementų.

ĮSPĖJIMAS

Pavojus dėl karštų paviršių! Naudojimo metu kalimo prietaisas gali įkaisti.

- ▶ Mūvėkite apsaugines pirštines.

Jei įstatant šovinių juostą pasipriešinimas yra neįprastai didelis, patikrinkite, ar šovinių juosta suderinama su kalimo prietaisu.

Laikykitės saugos ir įspėjamųjų nurodymų, pateiktų šioje naudojimo instrukcijoje ir ant prietaiso.

Naudojimo nurodymai dėl saugumo

Pavyzdžio paveikslėlis	Aprašymas
	Kalimo prietaiso nespauskite prie kūno dalių! Prispaudus prie kūno dalies (pvz., rankos), kalimo prietaisas gali tapti parengtas naudoti. Dėl to kyla pavojus įkalti į kūno dalis.
	Dėtuvės arba kitų vinies kreipiamųjų netraukite ranka atgal! Dėtuve traukiant ranka atgal, kalimo prietaisas gali tapti parengtas naudoti. Dėl to kyla pavojus įkalti į kūno dalis.

6.1 Šovinių juostų įdėjimas

- ▶ Šovinių juostą siauruoju galu stumkite pirmyn iš apačios į kalimo prietaiso rankeną tol, kol visiškai įstumsite.



Jei norite įdėti jau naudotą šovinių juostą:

traukite visiškai įstumtą šovinių juostą ranka iš kalimo prietaiso aukštyn, kol šovinio lizde bus nenaudotas šovinis.

6.2 Pavienio kalimo prietaiso užtaisyimas

- ▶ Tvirtinimo elementą stumkite iš priekio į vinies kreipiamąją, kol tvirtinimo elemento poveržlė sulaikoma vinies kreipiamojoje.

6.3 Kalimo prietaiso su dėtuve užtaisyimas



Tvirtinimo elementus galima kalti, kol dėtuve visiškai ištuštėja. Jei dėtuvėje nelieka tvirtinimo elementų, kalimo prietaiso su dėtuve negalima visiškai prispausti.

- Likus trims tvirtinimo elementams dėtuvėje → galima papildomai įdėti dešimties tvirtinimo elementų juosta.
- Likus dviems tvirtinimo elementams dėtuvėje → vinies aptikimo įtaise pasirodo papildomo užtaisyimo indikatorius (raudonas).



1. Atidarykite dėtuve, paspausdami atblokavimo mygtuką (dėtuvės užrakto).
2. Dešimties tvirtinimo elementų juosta su elementais įdėkite į dėtuve.

6.4 Kalimo energijos nustatymas

Pagal naudojimo sritį pasirinkite energijos nustatymą. Jeigu nėra patirtimi pagrįstų duomenų, visada pradėkite nuo mažiausios kalimo energijos.

1. Paspauskite ir laikykite atblokavimo mygtuką „Kalimo energijos nustatymo žiedas“.
2. Pasukite „Kalimo energijos nustatymo žiedą“ į norimą energijos lygį.



Energijos lygiai:

- 1 = mažiausia energija,
- 8 = didžiausia energija.

3. Patikrinkite, ar tinkamai tvirtinama pagal tvirtinimo elemento naudojimo instrukciją.

6.5 Tvirtinimo elementų kalimas

1. Kalimo prietaisą nustatykite į reikiamą padėtį.
2. Kalimo prietaisą pridėkite prie darbinio paviršiaus ir prispauskite stačiu kampu.
3. Norėdami įkalti tvirtinimo elementą, spauskite nuleistuką.

6.6 Pavienio kalimo prietaiso ištuštinimas

1. Ištraukite aukštyn šovinių juosta iš kalimo prietaiso.
2. Ištraukite tvirtinimo elementą iš kalimo prietaiso.

6.7 Kalimo prietaiso su dėtuve ištuštinimas

1. Ištraukite aukštyn šovinių juosta iš kalimo prietaiso.
2. Traukite žemyn dėtuvės užraktą ir išimkite vinių juosta.

6.8 Valymo rodmens paleidimas iš naujo



Valymo indikatorių sudaro 5 stulpeliai. Kiekvienas stulpelis atitinka 500 kalimų.

Valymo indikatorius yra sukurtas rodyti teisingus valymo intervalus, naudojant šiuos šovinius:

- DX 6 šovinys titano pilka
- DX 6 šovinys juoda

- ▶ Spauskite valdymo mygtuką prie ekrano 10–12 sekundžių.
- ▶ Valymo rodmuo paleidžiamas iš naujo.

7 Pagalba sutrikus veikimui



ĮSPĖJIMAS

Sprogimo pavojus! Netinkamai tvarkant šovinius, juos galima uždegti.

- ▶ Nebandykite išimti šovinių iš kalimo prietaiso arba iš šovinių juostos naudodami jėgą.



ĮSPĖJIMAS

Pavojus dėl karštų paviršių! Naudojimo metu kalimo prietaisas gali įkaisti.

- ▶ Mūvėkite apsaugines pirštines.

7.1 Kalimo prietaisas stringa ir neišsitraukia



PAVOJUS

Sužalojimo pavojus dėl neapsaugoto kalimo prietaiso! Jei stringa suspaustas kalimo prietaisas, kalimo prietaisas gali būti įkrautas ir neapsaugotas. Atsitiktinai paleidus kalimą, galima sunkiai susižaloti.

- ▶ Visada užtikrinkite, kad kalimo prietaisas nenukreiptas į jus arba kitus asmenis.

1. Kalimo prietaisą spauskite ne trumpiau kaip 10 sekundžių ir iš naujo įjunkite kalimo prietaisą.



2. Kalimo prietaisą nuimkite nuo darbinio paviršiaus.
 - ▶ **⚠ Atkreipkite dėmesį, kad jis nebūtų nukreiptas į Jus ar į kitus asmenis!**
3. Pabandykite patraukti ranka vinies kreipiamąją į pradinę padėtį.
 - ▶ **⚠ Nuimkite ranką nuo nuleistuką ir neikiškite prie žiočių!**
4. Iš karto ištraukite šovinių juostą iš kalimo prietaiso.
 - ▶ **⚠ Jei negalima išimti šovinių juostos:**
 - ▶ Prižiūrėdami leiskite atvėsti kalimo prietaisui saugioje vietoje.
 - ▶ Visada užtikrinkite, kad kalimo prietaisas nenukreiptas į jus arba kitus asmenis.
 - ▶ Susisiekite su **Hilti** techninės priežiūros centru.
5. Atlikite prietaiso techninę priežiūrą. → psl. 137

7.2 Šovinis neužsidega, kai kalimo prietaiso temperatūra viršija darbinę temperatūrą

Visada užtikrinkite, kad kalimo prietaisas nenukreiptas į jus arba kitus asmenis!

1. Kalimo prietaisą spauskite ne trumpiau kaip 10 sekundžių ir iš naujo įjunkite kalimo prietaisą.
2. Jeigu šovinis vis dar neužsidega, palaukite 10 sekundžių ir kalimo prietaisą nuimkite nuo darbinio paviršiaus.
3. Iš karto ištraukite šovinių juostą iš kalimo prietaiso.
 - ▶ **Jei negalima išimti šovinių juostos:**
 - ▶ Prižiūrėdami leiskite atvėsti kalimo prietaisui saugioje vietoje.
 - ▶ Susisiekite su **Hilti** techninės priežiūros centru.
4. Atlikite prietaiso techninę priežiūrą. → psl. 137
5. Šovinį laikykite saugiai.
6. Utilizuokite neuždegtus šovinius.
 - ▶ Laikykites vietinių utilizavimo taisyklių.
7. Leiskite kalimo prietaisui atvėsti ir tęskite darbą su nauja šovinių juosta.

7.3 Šovinis neužsidega, kai kalimo prietaisas yra darbinės temperatūros

1. Nedelsdami nutraukite darbą.
2. Ištuštinkite kalimo prietaisą (išimkite šovinius ir tvirtinimo elementus) ir jį išmontuokite. → psl. 137
3. Patikrinkite, ar pasirinkote tinkamą vinies kreipiamosios, stūmoklio, tvirtinimo elementų ir šovinio derinį.
4. Patikrinkite amortizatoriaus, stūmoklio ir vinies kreipiamųjų nusidėvėjimą, ir, jeigu reikia, pakeiskite šiuos elementus.
5. Nuvalykite ir sutepkite alyva kalimo prietaisą. → psl. 138
 - ▶ Jeigu, ėmusis pirma nurodytų priemonių, problema išlieka, kalimo prietaiso naudoti nebegalima.
 - ▶ Kalimo prietaisą paveskite patikrinti ir, jeigu reikia, remontuoti **Hilti** techninės priežiūros centrui.



Reguliariai eksploatuojamas prietaisas natūraliai užsiteršia, taip pat dėvisi svarbūs jo mazgai.

Reguliariai atlikite prietaiso techninę priežiūrą. Intensyviai naudodami kalimo prietaisą, stūmoklį ir amortizatorius tikrinkite kas dieną, bet ne vėliau kaip po 2 500–3 000 kalimų. Intervalas atitinka reguliarių kalimo prietaiso valymo ciklą. Techninės priežiūros ir valymo ciklai paskaičiuoti tipiniam prietaiso naudojimui.

Kalimų skaitiklis rodo kalimų skaičių, kurie atlikti iš naujo paleidus valymo rodmenį. Vienas stulpelis atitinka 500 kalimų.

Po 30 000 kalimų **Hilti** techninės priežiūros centrui paveskite atlikti prietaiso techninę priežiūrą.

8 Priežiūra ir einamasis remontas

8.1 Kalimo prietaiso priežiūra

Valydami naudokite tik **Hilti** kartu tiekiamus valymo priedus arba lygiavertes medžiagas. Valydami jokių būdu nenaudokite purkštuvų, suslėgto oro, aukšto slėgio valymo įrenginių, tirpiklių arba vandens.



ATSARGIAI

Kalimo prietaiso materialinės žalos pavojus! Pašaliniai daiktai gali užstrigti kalimo prietaise ir įjungiant gali pažeisti kalimo prietaisą.

- ▶ Saugokite, kad į kalimo prietaiso vidų nepatektų pašalinių daiktų.
- ▶ Kalimo prietaiso paviršių reguliariai valykite šiek tiek sudrėkinta šluoste.



8.2 Einamasis remontas

ĮSPĖJIMAS

Pavojingos medžiagos DX prietaisų nešvarumuose yra medžiagų, galinčių pakenkti Jūsų sveikatai.

- ▶ Prietaisą valydami, neįkvėpkite dulkių ir nešvarumų.
- ▶ Saugokite, kad šios dulkės ir nešvarumai nepatektų ant maisto produktų.
- ▶ Išvalę kalimo prietaisą, nusiplaukite rankas.
- ▶ Kalimo prietaisą valykite ir naudokite **Hilti** purškalaį pagal naudojimo instrukcijoje pateiktus reikalavimus. Taip išvengsite prietaiso gedimų.

1. Reguliariai tikrinkite, ar nepažeisti kalimo prietaiso išoriniai elementai.
2. Reguliariai tikrinkite, ar tinkamai veikia visi valdymo elementai.
3. Kalimo prietaisą eksploatuokite tik naudodami tinkamus šovinius ir rekomenduojamą energijos nustatymą → psl. 135.
 - ▶ Dėl netinkamų šovinių ar per didelės energijos nustatymo kalimo prietaisas gali per anksti sugesti.

8.3 Prietaiso techninės priežiūros vykdymas

Prietaiso techninę priežiūrą vykdykite, esant tokioms situacijoms:

1. Pasireiškia energijos svyravimai (atpažįstama iš netolygaus tvirtinimo elemento įkalimo gylio).
2. Nesėkmingi šovinio uždegimai (šovinys neuždegamas).
3. Pastebimai pablogėjo darbo komfortas.
 - ▶ Reikia pastebimai didesnės spaudimo jėgos.
 - ▶ Padidėja nuleistuko pasipriešinimas.
 - ▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedą“ galima labai sunkiai nustatyti.
 - ▶ Sunku išimti šovinių juosta.
4. Kalimų skaitiklis rodo, kad būtina atlikti prietaiso techninę priežiūrą.

8.3.1 Kalimo prietaiso išmontavimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus dėl atsitiktinio įjungimo! Užtaisytas kalimo prietaisas gali bet kada tapti parengtas naudoti. Atsitiktinai įjungę kalimą galite sužaloti save ir kitus asmenis.

- ▶ Kalimo prietaisą visuomet išuštinkite (išimkite šovinius ir tvirtinimo elementus), kai nustosite dirbti su kalimo prietaisu.
- ▶ Prieš pradėdami bet kokius techninės priežiūros, valymo ir paruošimo darbus įsitinkite, kad kalimo prietaise nėra šovinių ir tvirtinimo elementų.

1. Paspauskite ir laikykite vinies kreipiamosios atblokavimo mygtuką.
2. Vinies kreipiamąjį sukite iki galo prieš laikrodžio rodyklę.
3. Ištraukite vinies kreipiamąjį su stūmokliu.
4. Stūmoklį ištraukite iš vinies kreipiamosios.
5. Lenkdami atskirkite amortizatorių nuo vinies kreipiamosios.
6. Paspauskite ir laikykite atblokavimo mygtuką „Kalimo energijos nustatymo žiedas“.
7. Sukite „Kalimo energijos nustatymo žiedas“ prieš laikrodžio rodyklę iki išmontavimo padėties.
8. Ištraukite dujinį stūmoklio grąžinimo mazgą iš korpuso.

8.3.2 Stūmoklio ir amortizatoriaus tikrinimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus! Dėl sugedusio amortizatoriaus, stūmoklio arba pažeistos atraminės plokštelės kyla didesnis gedimų pavojus.

- ▶ Patikrinkite amortizatoriaus ir stūmoklio nusidėvėjimą ir, aptikę pažeidimų, pakeiskite.
- ▶ Su stūmokliu nevykdykite jokių manipuliacijų.
- ▶ Nebandykite patys pataisyti sugedusį stūmoklį, pvz., šlifuodami viršūnę.

1. Keisti stūmoklį reikia tokiais atvejais:
 - ▶ Stūmoklis yra sulaužytas.
 - ▶ Stūmoklis yra stipriai susidėvėjęs (pvz., stūmoklio viršūnėje esantis ištisinis žiedo formos paaukštėnimas lūžęs 90°).



- ▶ Yra įtrūkusių stūmoklio žiedų ar kurio nors iš viso nėra.
 - ▶ Stūmoklis yra sulenktas (tikrinti ridenant lygiu paviršiumi).
2. Keisti amortizatorių reikia tokiais atvejais:
- ▶ Amortizatoriaus metalinis žiedas yra sulūžęs arba atsilaisvina.
 - ▶ Amortizatorius nebesilaiko ant vinies kreipiamosios.
 - ▶ Po metaliniu žiedu matosi stiprus taškinis gumos nusidėvėjimas.

8.3.3 Kalimo prietaiso valymas ir tepimas alyva



Naudokite tik **Hilti** purškalą. Naudojant kitas tepimo medžiagas, galima sukelti veikimo sutrikimus arba pažeisti kalimo prietaisą.

1. Ištuštinkite kalimo prietaisą (išimkite šovinius ir tvirtinimo elementus) ir jį išmontuokite. → psl. 137
2. Valykite stūmoklio žiedus kartu tiekiamu plokščiuoju šepetėliu, kol stūmoklio žiedai judės laisvai.
3. Vinies kreipiamosios fiksatorių valykite plokščiuoju šepetėliu.
4. Sutepkite alyva vinies kreipiamosios fiksatorių ir švelniai nuvalykite fiksatorių šluoste.
5. Išvalykite dujinio stūmoklio gražinimo mazgo vidų kartu tiekiamu dideliu apvaliuoju šepetėliu.
6. Sutepkite alyva dujinio stūmoklio gražinimo mazgo vidaus fiksatorių.
7. Valykite dujinio stūmoklio gražinimo mazgo užpakalinį galą ir kaiščius plokščiuoju šepetėliu.
8. Kaiščius sutepkite alyva, o po to juos švelniai nuvalykite šluoste.
9. Valykite kūginį šovinio lizdą kartu tiekiamu kūginiu šepetėliu.
10. Valykite šovinių kanalą kartu tiekiamu stūmikliu.

8.3.4 Galutinis kalimo prietaiso patikrinimas

1. Atlikę techninės priežiūros ir remonto darbus, patikrinkite, ar yra sumontuoti ir ar veikia visi apsauginiai įtaisai.
2. Valymo rodmenį paleiskite iš naujo. → psl. 135

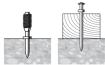

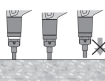

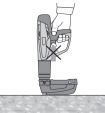
9 Problemos dėl kalimo prietaiso

Prieš pradėdami šalinti gedimus įsitikinkite, kad kalimo prietaise nėra šovinių. Jei šovinių nepavyksta išimti, susisiekite su **Hilti** techninės priežiūros centru.


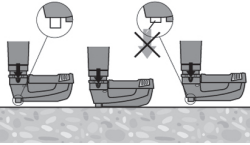
Jei pasitaiko sutrikimų, kurie nėra aprašyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti patys, kreipkitės į **Hilti** techninės priežiūros centrą.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
<p>Stūmoklis įstringa pagrindo medžiagoje</p>	Per trumpas elementas.	▶ Naudoti ilgesnį elementą.
	Elementas be poveržlės	▶ Kalant į medieną, naudoti tvirtinimo elementus su poveržlėmis.
	Per daug kalimo energijos.	▶ Kalimo energiją sumažinti „Kalimo energijos nustatymo žiedu“.
Reikia vis didesnės spaudimo jėgos	Kaupiasi degimo produktų likučiai.	▶ Atlikti prietaiso techninę priežiūrą. ▶ Išvalyti šovinio lizdą. ▶ Įdėti naują šovinių juostą.
Didėja nuleistuko pasipriešinimas	Kaupiasi degimo produktų likučiai.	▶ Susisiekite su Hilti techninės priežiūros centru.
„Kalimo energijos nustatymo žiedą“ galima sunkiai nustatyti.	Kaupiasi degimo produktų likučiai.	▶ Atlikti prietaiso techninę priežiūrą. ▶ Išvalyti šovinio lizdą. ▶ Įdėti naują šovinių juostą.

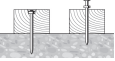




Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
 <p>Elementas įkalamas nepakankamai giliai</p>	<p>Netinkama stūmoklio padėtis kalimo prietaise su dėtuve (jungimo metu stūmoklis ne pradinėje padėtyje)</p> <p>Kalimo energija per maža</p> <p>Stūmoklio stiprus smūgis dėl per didelės kalimo energijos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Išimti šovinių juosta ir atlikti prietaiso techninę priežiūrą. ▶ Patikrinti stūmoklį ir amortizatorių → psl. 137. ▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ padidinti kalimo energiją. ▶ Naudoti labai stiprius šovinius. ▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ sumažinti kalimo energiją.
 <p>Stūmoklis stringa dujinio stūmoklio gražinimo mazge</p>	<p>Pažeistas stūmoklis.</p> <p>Amortizatorius dyla dujinio stūmoklio gražinimo mazgo viduje.</p> <p>Kaupiasi degimo produktų likučiai.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stūmoklį pakeisti. ▶ Patikrinti stūmoklį ir amortizatorių ir, jeigu reikia, pakeisti. ▶ Jei problemos pašalinti nepavyksta, kreiptis į Hilti techninės priežiūros centrą. ▶ Atlikti prietaiso techninę priežiūrą. ▶ Išvalyti šovinio lizdą. ▶ Įdėti naują šovinių juosta.
 <p>Dujinis stūmoklio gražinimo mazgas užstrigęs. Kalimo prietaiso dalys nejuda viena kitos atžvilgiu.</p>	<p>Kaupiasi degimo produktų likučiai.</p> <p>Strigimas dėl nešvarumų arba betono skeveldrų.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Atlikti prietaiso techninę priežiūrą. ▶ Išvalyti šovinio lizdą. ▶ Įdėti naują šovinių juosta. ▶ Pašalinkite strigimą. → psl. 135 ▶ Jeigu klaida išlieka, susisiekite su Hilti techninės priežiūros centru.
 <p>Tuščias kalimas: kalimo prietaisas buvo paleistas, tačiau nebuvo įkaltas joks tvirtinimo elementas</p>	<p>Netinkama stūmoklio padėtis kalimo prietaise su dėtuve (jungimo metu stūmoklis ne pradinėje padėtyje)</p> <p>Stūmoklio stiprus smūgis dėl per didelės kalimo energijos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Išimti šovinių juosta ir atlikti prietaiso techninę priežiūrą. ▶ Patikrinti stūmoklį ir amortizatorių → psl. 137. ▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ sumažinti kalimo energiją.
 <p>Kalimo prietaiso negalima paleisti</p>	<p>Kalimo prietaisas nebuvo visiškai prispaustas.</p> <p>Dėtuve neužtaisyta.</p> <p>Dėtuvėje yra plastiko likučių.</p> <p>Netinkama stūmoklio padėtis kalimo prietaise su dėtuve (jungimo metu stūmoklis ne pradinėje padėtyje)</p> <p>Netinkama vinies padėtis dėtuvėje.</p> <p>Vinies kreipiamoji netinkamai užfiksuota.</p> <p>Stūmoklio stiprus smūgis dėl per didelės kalimo energijos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Visiškai prispausti kalimo prietaisą. ▶ Užtaisyti dėtuvę. ▶ Atidaryti dėtuvę ir pašalinti vinių juosta bei plastiko likučius. ▶ Išimti šovinių juosta ir atlikti prietaiso techninę priežiūrą. ▶ Patikrinti stūmoklį ir amortizatorių → psl. 137. ▶ Iš naujo užtaisyti kalimo prietaisą. ▶ Sukite vinies kreipiamąją arba dėtuvę, kol išgirsite spragtelėjimą užsikisusiant → psl. 133. ▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ sumažinti kalimo energiją.


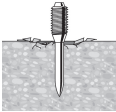
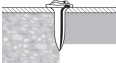
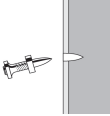





Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
 <p>Stūmoklis stringa vinies kreipiamojoje</p>	Pažeistas stūmoklis ir (arba) amortizatorius.	▶ Atsukti dėtuvę, patikrinti stūmoklį ir amortizatorių ir, jeigu reikia, pakeisti.
	Dėtuvėje yra plastiko likučių.	▶ Atidaryti dėtuvę ir pašalinti vinių juostą bei plastiko likučius.
	Per daug kalimo energijos	▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ sumažinti kalimo energiją.
	Dėl kalimo be tvirtinimo elemento sulinko stūmoklis	▶ Vengti tuščių kalimų. ▶ Patikrinti stūmoklio tiesumą ir, jei reikia, pakeisti.
 <p>Stringa dėtuovės vinies kreipimoji</p>	Dėtuvė pažeista.	▶ Dėtuvę pakeisti.

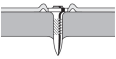
9.1 Problemos dėl tvirtinimo elementų

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
 <p>Skirtingas įkalimo gylis</p>	Netinkama stūmoklio padėtis	▶ Išimti šovinių juostą ir atlikti prietaiso techninę priežiūrą. ▶ Patikrinti stūmoklį ir amortizatorių ir, jeigu reikia, pakeisti.
	Kalimo prietaisas per daug užterštas.	▶ Kalimo prietaisą išvalyti. ▶ Jeigu reikia, kalimo prietaisą paveskite patikrinti Hilti techninės priežiūros centre.
	Stūmoklio stiprus smūgis dėl per didelės kalimo energijos.	▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ sumažinti kalimo energiją.
 <p>Tvirtinimo elementas linksta</p>	Kietas pagrindas (plienas, betonas).	▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ padidinti kalimo energiją. ▶ Naudoti trumpesnės vinis. ▶ Naudoti platesnio pritaikymo vinis. ▶ Kalant į betoną: naudoti „DX-Kwik“ (su pirminiu pragrėžimu) → žr. „Tvirtinimo technikos žinyną“.
	Betone yra kietų ir (arba) stambių užpildų.	▶ Naudoti „DX-Kwik“ (su pirminiu pragrėžimu).
	Negiliai po betono paviršiumi yra plieninės armatūros strypas	▶ Tvirtinti kitoje vietoje.
 <p>Įkalto elemento viršus nesutampa su ruošinio paviršiumi</p>	Netinkamas elementas.	▶ Tvirtinimo elemento ilgį priderinkite prie konstrukcinės dalies storio.
	Netinkamas energijos nustatymas.	▶ Pakeisti kalimo prietaiso energijos nustatymą.
	Betone yra kietų ir (arba) stambių užpildų.	▶ Naudoti „DX-Kwik“ (su pirminiu pragrėžimu).



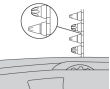
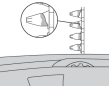
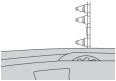


Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
 <p>Įkalto elemento viršus nesu- tampa su ruošinio paviršiumi</p>	<p>Negiliai po betono paviršiumi yra plieninės armatūros strypas</p> <p>Kietas pagrindas (plienas, betonas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tvirtinti kitoje vietoje. ▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ padidinti kalimo energiją. ▶ Naudoti trumpesnės vinis. ▶ Naudoti platesnio pritaikymo vinis. ▶ Kalant į betoną: naudoti „DX-Kwik“ (su pirminiu pragrėžimu) → žr. „Tvirtinimo technikos žinyną“.
 <p>Betono ištrupėjimas</p>	<p>Betone yra kietų ir (arba) stambių užpildų.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Naudoti „DX-Kwik“ (su pirminiu pragrėžimu).
 <p>Pažeista tvirtinimo elemento galvutė</p>	<p>Per daug kalimo energijos.</p> <p>Įstatytas netinkamas stūmoklis.</p> <p>Pažeistas stūmoklis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kalimo energiją sumažinti „Kalimo energijos nustatymo žiedu“. ▶ Pasirinkite tinkamą stūmoklio ir tvirtinimo elemento derinį. ▶ Stūmoklį pakeisti.
 <p>Vinis nepakankamai giliai įsikverbia į pagrindą</p>	<p>Kalimo energija per maža</p> <p>Viršytos pritaikymo ribos (labai kietas pagrindas).</p> <p>Netinkama sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ padidinti kalimo energiją. ▶ Naudoti labai stiprius šovinius. ▶ Naudoti platesnio pritaikymo vinis. ▶ Naudoti stipresnę sistemą, pvz., DX 76 (PTR).
 <p>Tvirtinimo elementas nesilaiko medžiagoje (pagrinde)</p>	<p>Plonas plieninis pagrindas (4–5 mm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Naudoti kitą energijos nustatymą. ▶ Naudoti vinis, skirtas ploniems plieniniams pagrindams.
 <p>Tvirtinimo elementas lūžta (kirpimas)</p>	<p>Kalimo energija per maža</p> <p>Viršytos pritaikymo ribos (labai kietas pagrindas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ padidinti kalimo energiją. ▶ Naudoti labai stiprius šovinius. ▶ Naudoti stipresnę sistemą, pvz., DX 76 (PTR) su priklausančiais tinkamais tvirtinimo elementais.
 <p>Tvirtinimo elementas lūžta (su deformacija)</p>	<p>Kalimo energija per maža</p> <p>Viršytos pritaikymo ribos (labai kietas pagrindas).</p> <p>Per daug kalimo energijos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ „Kalimo energijos nustatymo žiedu“ padidinti kalimo energiją. ▶ Naudoti labai stiprius šovinius. ▶ Naudoti stipresnę sistemą, pvz., DX 76 (PTR) su priklausančiais tinkamais tvirtinimo elementais. ▶ Kalimo energiją sumažinti „Kalimo energijos nustatymo žiedu“.




Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
 Vinies galvutė praduria pritvirtintą medžiagą	Per daug kalimo energijos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kalimo energiją sumažinti nustatymo žiedu. ▶ Naudoti silpnesnius šovinius (titano pilkos spalvos).

9.2 Problemos dėl šovinių

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
 Šovinių juosta neperstumama	Pažeista šovinių juosta.	▶ Šovinių juostą pakeisti.
	Kalimo prietaisas per daug užterštas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kalimo prietaisą išvalyti. ▶ Jeigu reikia, kalimo prietaisą paveskite patikrinti Hilti techninės priežiūros centre.
	Kalimo prietaisas pažeistas.	▶ Susisiekiute su Hilti techninės priežiūros centru.
 Šovinių apkabą sunku pašalinti.	Naudojama netinkama šovinių juosta	▶ Naudokite tik kalimo prietaisui skirtą šovinių juostą.
	Kalimo prietaisas perkaitęs.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prižiūrėdami leiskite atvėsti kalimo prietaisui. ▶ Po to atsargiai išimkite šovinių juostą iš kalimo prietaiso.
 Šovinio negalima padegti	Kaupiasi degimo produktų likučiai.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Atlikti prietaiso techninę priežiūrą. ▶ Išvalyti šovinio lizdą. ▶ Įdėti naują šovinių juostą.
	Blogas šovinis.	▶ Šovinių juostą perstumti per vieną šovinį.
 Šovinių juosta lydosi	Kalant kalimo prietaisas per ilgai laikomas prispaustas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Išimti šovinių juostą ir pakeisti naują. ▶ Prieš kalimo prietaisą paleidžiant, prispaudus laikyti trumpiau.
	Per didelis kalimo dažnis (kalimo prietaisas per karštas).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nedelsiant nutraukti darbą. ▶ Išimti šovinių juostą ir leisti kalimo prietaisui atvėsti. ▶ Neviršykite rekomenduojamo maksimalaus kalimo dažnio (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).
 Šovinis atsilaisvina iš šovinių juostos	Per didelis kalimo dažnis (kalimo prietaisas per karštas).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nedelsiant nutraukti darbą. ▶ Išimti šovinių juostą ir leisti kalimo prietaisui atvėsti. ▶ Neviršykite rekomenduojamo maksimalaus kalimo dažnio (žr. skyrių „Techniniai duomenys“).



10 Utilizavimas

 **Hilti** prietaisai yra pagaminti iš medžiagų, kurias galima naudoti pakartotinai. Būtina pakartotinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.

11 Gamintojo teikiama garantija

- ▶ Kilus klausimų dėl garantijos sąlygų, kreipkitės į vietinį **Hilti** partnerį.

12 CIP bandymo patvirtinimas

Tarptautinės rankinių šaunamųjų ginklų bandymo komisijos (CIP) narėms, kurioms negalioja ES ir ELPA teisė, galioja: **Hilti** prietaisas DX 6 yra patikrintas sistemoje, atlaikė tipinius bandymus ir turi leidimą eksploatuoti. Remiantis šiais bandymais, ant prietaiso yra pritvirtintas kvadratinės formos PTB leidimo ženklas su leidimo numeriu S 1035. Taip **Hilti** garantuoja, kad prietaisas atitinka aprobuotą konstrukciją.

13 Daugiau informacijos

Daugiau informacijos apie valdymą, techniką, aplinką ir perdirbimą rasite šiuo adresu: **qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453**

Šią nuorodą taip pat rasite dokumentacijos gale kaip QR kodą.





EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

UK Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
1 Trafford Wharf Road, Old Trafford
Manchester, M17 1BY

DX 6 (01)

Serial Numbers: 1-9999999999

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

EN 15895:2011 +A1:2018

EN 62368-1:2014

2014/53/EU | Radio Equipment Regulations
2017

EN 300 328 V2.2.2

EN 62479:2010

EN 301 489-1 V2.1.1

EN 301 489-17 V3.1.1

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

Mario Grazioli
Head of Quality Management
Business Area Direct Fastening

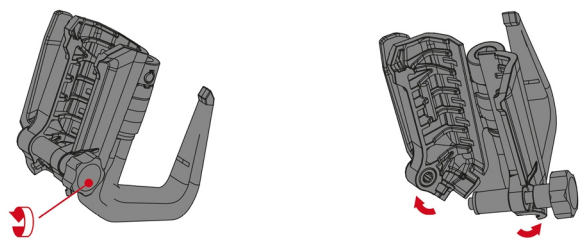
Schaan, 09.12.2021

Dr. Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening

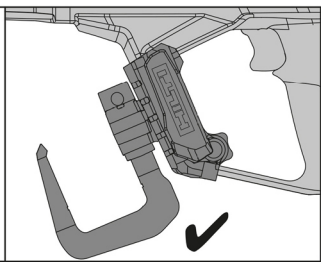
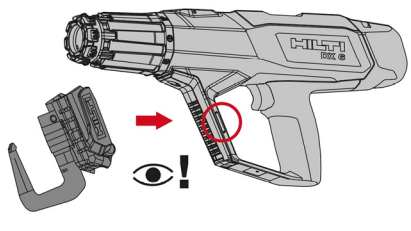


1

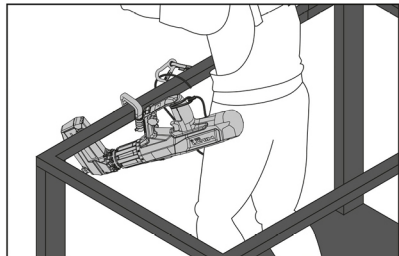
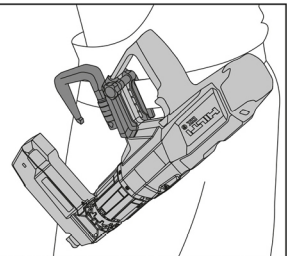
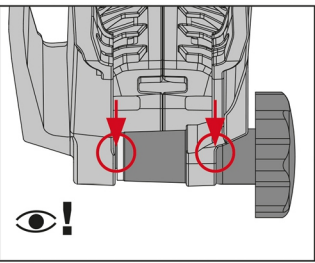
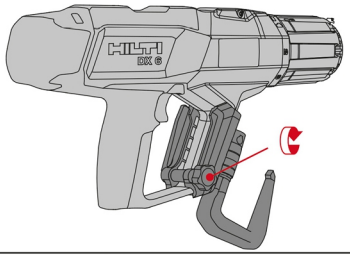
DX 6 F8
DX 6 MX
DX 6 IE
DX 6 GR
DX 6 F10



2



3





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



2232122