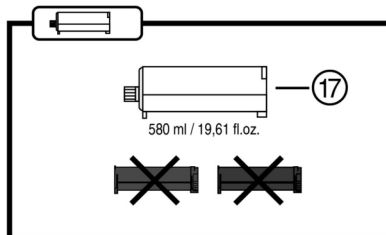
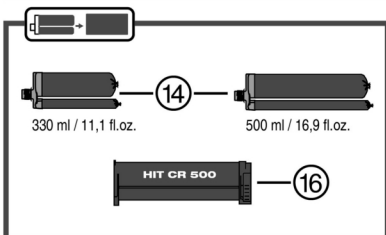
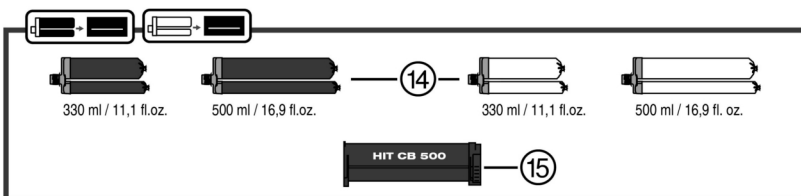
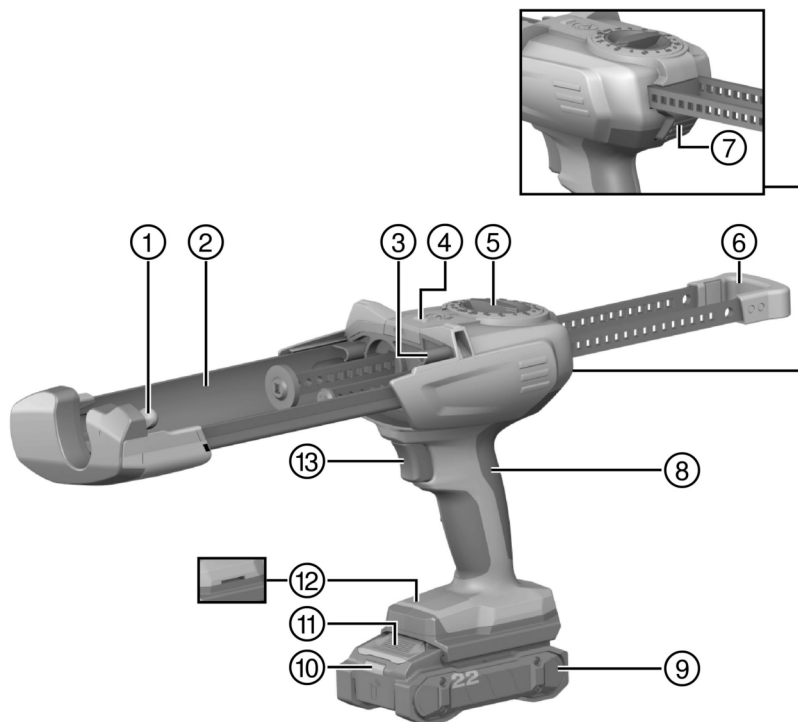




HDE 500-22

NU**RON**

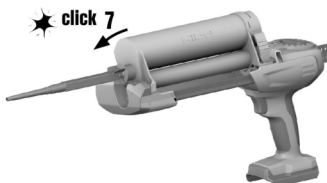
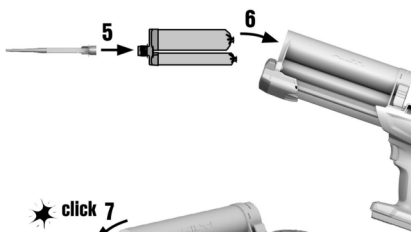
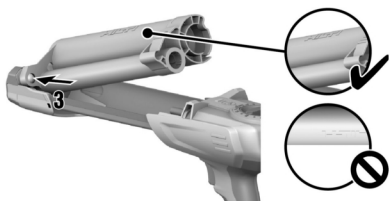
English	1
Français	14
Español	28
Português	42



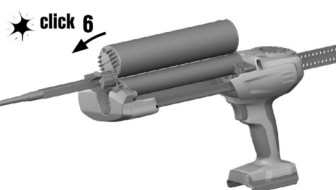
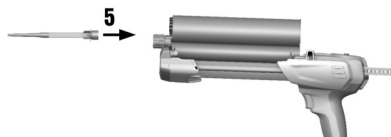
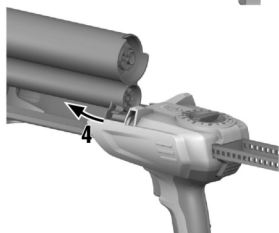
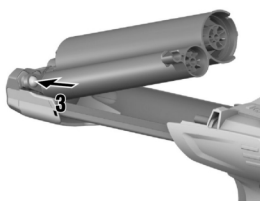
2



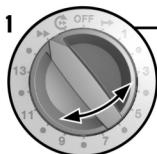
3



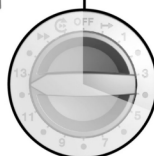
4



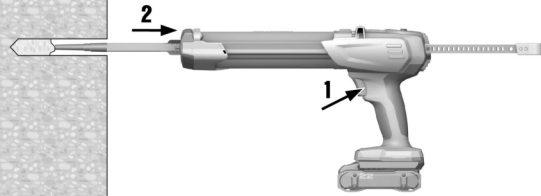
5



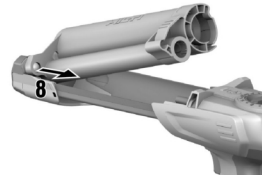
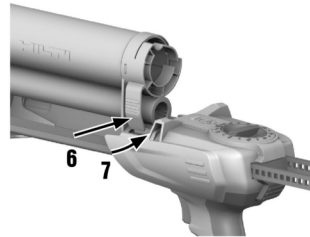
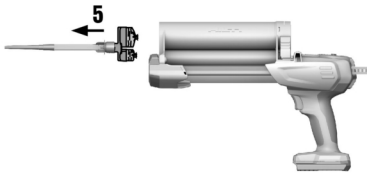
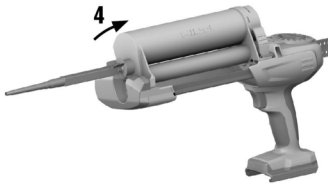
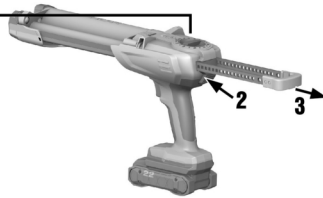
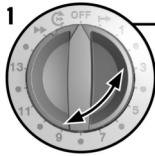
3

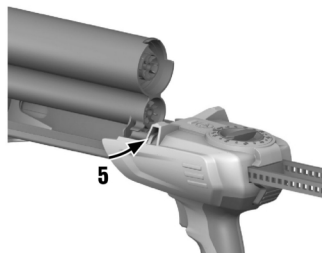
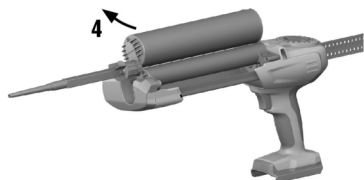
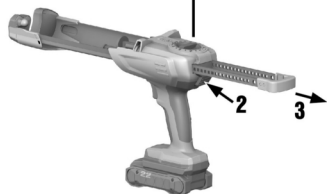
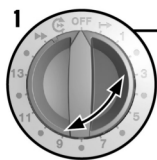


6



7





HDE 500-22

en	Original operating instructions	1
fr	Mode d'emploi original	14
es	Manual de instrucciones original	28
pt	Manual de instruções original	42

Original operating instructions

1 Information about the operating instructions

1.1 About these operating instructions

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

1.2 Explanation of symbols

1.2.1 Warnings

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

DANGER

DANGER !

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

WARNING

WARNING !

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

CAUTION

CAUTION !

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

1.2.2 Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

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

1.2.3 Symbols in illustrations

The following symbols are used in illustrations:

2	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.
11	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 on the product

The following symbols can be used on the product:

	National waste-materials management system
OFF	"Off" position
	Continuous dispensing
5...70	Measured dispensing 5...70 ml
1...14	Measured dispensing 1...14
	Discard function
	Repeat function
	Direct current (DC)
	The product supports near-field communication (NFC) technology compatible with iOS and Android platforms.
Li-Ion	Li-ion battery
	Never use the battery as a striking tool.
	Do not drop the battery. Never use a battery that has suffered an impact or is damaged in any other way.
	Hilti Li-ion battery type series used. Observe the information given in the section headed Intended use .
	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.

1.4 Product information

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

Type:	HDE 500-22
Generation:	02
Serial number:	

2 Safety

2.1 General power tool safety warnings

WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.



The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

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

Electrical safety

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

Personal safety

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

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.



- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- ▶ **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- ▶ **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130° C (265 °F) may cause explosion.
- ▶ **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- ▶ **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

2.2 Additional safety instructions

Personal safety

- ▶ Never tamper with or modify the product or accessories in any way.
- ▶ Use the product and accessories only when they are in perfect working order.
- ▶ Risk of injury by falling tools and/or accessories. Before starting work, check that the battery and installed accessories are secure.
- ▶ Wear eye protection and protective gloves when changing accessories.
- ▶ Prior to use, read and comply with the safety data sheet for the product, the instructions on the packaging and the instructions for use of the foil pack.
- ▶ Begin injecting the compound until it is in the immediate working area.
- ▶ Never point the product toward yourself or other persons.
- ▶ Never leave the product unattended.
- ▶ Do not use the product if parts are damaged or if operating controls do not function faultlessly. Have the product repaired by **Hilti Service**.

Safety at the workplace

- ▶ Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area.
- ▶ Wear non-skid shoes.
- ▶ Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the product where there is a risk of fire or explosion.
- ▶ Do not use defective/worn cartridges.

2.3 Careful handling and use of batteries

- ▶ **Comply with the following safety instructions for the safe handling and use of Li-ion batteries.** Failure to comply can lead to skin irritation, severe corrosive injury, chemical burns, fire and/or explosion.
- ▶ Use only batteries that are in perfect working order.



- ▶ Treat batteries with care in order to avoid damage and prevent leakage of fluids that are extremely harmful to health!
- ▶ Do not under any circumstances modify or tamper with batteries!
- ▶ Do not disassemble, crush or incinerate batteries and do not subject them to temperatures over 80 °C (176 °F).
- ▶ Never use or charge a battery that has suffered an impact or been damaged in any other way. Check your batteries regularly for signs of damage.
- ▶ Never use recycled or repaired batteries.
- ▶ Never use the battery or a battery-operated power tool as a striking tool.
- ▶ Never expose batteries to the direct rays of the sun, elevated temperature, sparking, or open flame. This can lead to explosions.
- ▶ Do not touch the battery poles with your fingers, tools, jewelry, or other electrically conductive objects. This can damage the battery and also cause material damage and personal injury.
- ▶ Keep batteries away from rain, moisture and liquids. Penetrating moisture can cause short circuits, electric shock, burns, fire and explosions.
- ▶ Use only chargers and power tools approved for the specific battery type. Read and follow the relevant operating instructions.
- ▶ Do not use or store the battery in explosive environments.
- ▶ If the battery is too hot to touch, it may be defective. Put the battery in a place where it is clearly visible and where there is no risk of fire, at an adequate distance from flammable materials. Allow the battery to cool down. If it is still too hot to touch after an hour, the battery is faulty. Consult **Hilti** Service or read the document entitled "Instructions on safety and use for **Hilti** Li-ion batteries".



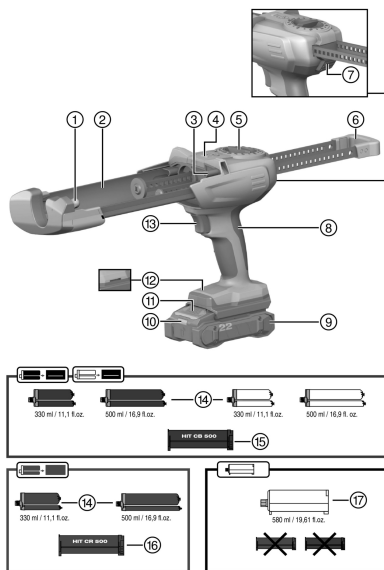
Observe the special guidelines applicable to the transport, storage and use of lithium-ion batteries.
→ page 12

Read the instructions on safety and use of **Hilti** Li-ion batteries that you can access by scanning the QR code at the end of these operating instructions.



3 Description

3.1 Overview 1



- ① Front locating lug for installation of the foil pack holder / cartridge
- ② Cradle for the foil pack holder / cartridge
- ③ Rear locating lug for installation of the foil pack holder / cartridge
- ④ Tool LED
- ⑤ Dispensing mode selector switch
- ⑥ Parallel piston rods with grip
- ⑦ Release button
- ⑧ Grip
- ⑨ Battery
- ⑩ Battery status indicator
- ⑪ Battery release button
- ⑫ Installation opening for accessories
- ⑬ Trigger

Accessories

- ⑭ Foil pack
- ⑮ Foil pack holder, black
- ⑯ Foil pack holder, red
- ⑰ Cartridge

3.2 Intended use

The dispenser is designed to dispense the contents of **Hilti** foil packs and cartridges in a controlled operation. The HDE 500-22 cordless dispenser is designed exclusively for use with **Hilti** 330 ml or 500 ml foil packs and 580 ml cartridges.

The dispenser can be used with either a foil pack holder or a cartridge:

- For this product, use only **Hilti** Nuron lithium-ion batteries of the B 22 series. For optimum performance, **Hilti** recommends the batteries stated in the table at the end of these operating instructions for this product.
- For these batteries, use only **Hilti** chargers of the type series stated in the table at the end of these operating instructions.

3.3 Items supplied

Dispenser, operating instructions

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

3.4 Status indicators of the Li-ion battery

Hilti Nuron Li-ion batteries can indicate state of charge, fault messages and the battery's state of health.



3.4.1 Indicators for state of charge and fault messages

WARNING

Risk of injury by a falling battery!

- If the release button is pressed with a battery inserted in the product, subsequently check that the battery is correctly re-engaged and secure.

Short-press the release button of the battery to get whichever of the following status indications is applicable at the time.

State of charge and, if applicable, faults are indicated constantly as long as the connected product is switched on.

Status	Meaning
Four (4) LEDs show constantly green	State of charge: 100 % to 71 %
Three (3) LEDs show constantly green	State of charge: 70 % to 51 %
Two (2) LEDs show constantly green	State of charge: 50 % to 26 %
One (1) LED shows constantly green	State of charge: 25 % to 10 %
One (1) LED slow-flashes green	State of charge: < 10 %
One (1) LED quick-flashes green	The Li-ion battery is completely discharged. Recharge the battery. If the LED again starts quick-flashing after the battery has been charged, consult Hilti Service .
One (1) LED quick-flashes yellow	The Li-ion battery or the product in which it is inserted is overloaded, too hot or too cold, or experiencing some other fault. Bring the product and the battery to the recommended working temperature and do not overload the product when it is in use. If the message persists, consult Hilti Service .
One (1) LED shows yellow	The Li-ion battery and the product in which it is inserted are not compatible. Consult Hilti Service .
One (1) LED quick-flashes red	The Li-ion battery is locked and cannot be used. Consult Hilti Service .

3.4.2 Indicators showing the battery's state of health

To check the battery's state of health, press the release button and hold it down for longer than three seconds. The system does not detect a potential malfunction of the battery due to misuse, for example battery dropped or pierced, external heat damage, etc.

Status	Meaning
All LEDs show in sequence, followed by one (1) LED showing constantly green.	The battery can remain in use.
All LEDs show in sequence, followed by one (1) LED quick-flashing yellow.	The check to ascertain the battery's state of health did not complete. Repeat the procedure, or consult Hilti Service .
All LEDs show in sequence, followed by one (1) LED showing constantly red.	If a connected product can still be used, the remaining battery capacity is below 50 %. If a connected product can no longer be used, the battery has reached the end of its useful life and has to be replaced. Consult Hilti Service .

3.5 Tool LED for dispensing operation

Status	Dispensing-wheel setting/symbol	Meaning
LED shows green	Discard function → Repeat function ⊗ Measured dispensing 1..14	Discarding/dispensing completed successfully.



Status	Dispensing-wheel setting/symbol	Meaning
LED shows red	Discard function ↗ Repeat function Ⓢ Measured dispensing 1...14	Discarding/dispensing aborted. Discarding/dispensing volume not fully ejected.
LED flashes red	Discard function ↗ Repeat function Ⓢ Measured dispensing 1...14	The volume left in the pack is not sufficient for the next dispensing operation or repeat of the previous dispensing operation as set by means of the dispensing wheel, or for the discharge function.

4 Technical data

	HDE 500-22
Weight without battery	1.9 kg (4.2 lb)
Rated voltage	21.6 V
Storage temperature	-40 °C ... 85 °C (-40 °F ... 185 °F)
Ambient temperature for operation	-17 °C ... 60 °C (1 °F ... 140 °F)

4.1 Battery

Battery operating voltage	21.6 V
Weight, battery	See the end of these operating instructions
Ambient temperature for operation	-17 °C ... 60 °C (1 °F ... 140 °F)
Storage temperature	-20 °C ... 40 °C (-4 °F ... 104 °F)
Battery charging starting temperature	-10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)

5 Preparations at the workplace

WARNING

Risk of injury by inadvertent starting!

- ▶ Before inserting the battery, make sure that the product is switched off.
- ▶ Remove the battery before making any adjustments to the power tool or before changing accessories.

Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.

5.1 Charging the battery

1. Before charging the battery, read the operating instructions for the charger.
2. Make sure that the contacts on the battery and the contacts on the charger are clean and dry.
3. Use an approved charger to charge the battery. → page 6

5.2 Inserting the battery

WARNING

Risk of injury by short circuit or falling battery!

- ▶ Before inserting the battery, make sure that the contacts on the battery and the contacts on the product are free of foreign matter.
- ▶ Make sure that the battery always engages correctly.



1. Charge the battery fully before using it for the first time.
2. Push the battery into the product until it engages with an audible click.
3. Check that the battery is seated securely.

5.3 Removing the battery

1. Press the battery release button.
2. Remove the battery from the product.

5.4 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.
- ▶ Do not secure a tool tether to the belt hook. Do not use a belt hook to lift the product.



Comply with the national regulations for working at heights.

As drop arrester for this product, use the **Hilti** tool tether #2261970 or #2261971.

- ▶ Secure the carabiner to a load-bearing structure. Check that the carabiner holds securely.
- ▶ Depending on which type of **Hilti** tool tether is used, secure either the second carabiner or the loop to the product as shown in the illustration. Check that it holds securely.



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

5.5 Inserting the foil pack holder and foil pack



CAUTION

Trap hazard Hands can be trapped if care is not exercised when swiveling the foil pack holder closed.

- ▶ Keep your hands clear of the cradle area when swiveling the foil pack holder into position.



CAUTION

Risk of injury Chemicals hazard.

- ▶ Check the foil pack holder for damage and soiling. Both pistons must move smoothly and easily in both directions over the full length of their travel in the foil pack holder. **Replace the foil pack holder if it is damaged and/or badly soiled.**

1. Press the release button.
2. Pull the piston rod back as far as they will go.
3. Fit the front end of the foil pack holder into the front locating lug.
4. Pull the foil pack holder on to the rear locating lug and swivel the foil pack holder up.
5. Screw the static mixer (mixing nozzle) onto the foil pack.
6. Push the foil pack into the foil pack holder.
7. Swivel the foil pack holder into the dispenser.

5.6 Inserting the cartridge

1. Press the release button.
2. Pull the piston rod back as far as they will go.
3. Fit the front end of the cartridge into the front locating lug.
4. Pull the cartridge on to the rear locating lug and swivel the cartridge up.
5. Screw the static mixer (mixing nozzle) onto the foil pack.
6. Swivel the cartridge into the dispenser.



5.7 Discarding initially dispensed mortar

WARNING

Risk of injury Chemicals hazard.

- ▶ Never point the dispenser toward yourself or other persons. Begin dispensing mortar only after the mixing nozzle has been screwed on. Incorrect use can lead to injury.

 You must discard the initially dispensed volume of mortar every time the static mixer (mixing nozzle) is changed.

The initially dispensed mortar is not suitable for use.

5.7.1 Manually discarding the initial quantity of mortar

1. Set the dispensing mode selector switch to .
2. Squeeze the trigger until the mixing nozzle is completely full.
3. Set the dispensing mode selector switch to the appropriate volume of mortar for discarding 1-14.



Discard the amount of mortar stated in the instructions for the foil pack.

4. Discard the initially dispensed volume of mortar.

5.7.2 Initial quantity of mortar dispensed with discard function

 The benefit of the discard function is that you can set the quantity of mortar to be discarded. Before starting, check that the battery still has enough power for you to use the discard function.

1. Set the dispensing mode selector switch to .
2. Squeeze the trigger until the mixing nozzle is completely full.
3. Turn the dispensing wheel to the discard function  and keep the trigger squeezed until the dispenser automatically stops the discard function.
 - ▶ If the required discard quantity was correctly dispensed, the tool LED shows green.
 - ▶ Otherwise, the tool LED shows red. If this happens, repeat the procedure for discarding the mortar.



Failure to repeat the procedure for discarding mortar can lead to mixing disruptions and reduced load values.

The mixing nozzle must be filled all the way to the tip before ejection of the mortar required for discarding commences. Otherwise, the discarded quantity is not sufficient.

Use only the mixing nozzle supplied when discarding the initially ejected mortar. Do not use an extension tube.

6 Operation

Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.

6.1 Injecting mortar

 For each new foil pack and each new cartridge and if the mortar has hardened inside the mixing nozzle, always use a new static mixer (mixing nozzle).

1. Press the trigger.
2. Inject the mortar.

6.2 Repeat function

The repeat function allows you to repeat dispensing with the measured quantity of mortar last dispensed, regardless of the dispensing mode (continuous dispensing / measured dispensing).

- ▶ Turn the dispensing wheel to the repeat symbol  and keep the trigger squeezed until the dispenser automatically stops dispensing.
 - ▶ If the volume was correctly dispensed, the tool LED shows green.



- ▶ If the intended volume was not fully dispensed because dispensing was aborted, the tool LED shows red.
 - ▶ For instructions on how to complete an aborted dispensing operation, see the section headed: Completion of aborted dispensing operation → page 11.



After grouting each drillhole, always check that there is enough mortar in the drillhole. Observe the grouting volume of mortar stated in the instructions for the foil pack.

6.3 Completion of aborted dispensing operation

If the dispensing operation was aborted prematurely by:

1. release of the trigger before the end of the dispensing operation
2. not enough mortar for the dispensing operation left in the foil pack/cartridge
3. battery discharged

the tool LED shows red.

You can complete an interrupted dispensing operation by double-clicking and holding down the trigger. The green tool LED shows to indicate correct completion of the dispensing operation.



After changing foil pack/cartridge and discarding the initially dispensed volume of mortar by means of the discard function, before double-clicking the trigger you must reset the dispensing wheel to the dispensing volume originally desired.

This function is available for all positions on the dispensing mode selector switch, except the positions for continuous dispensing and discard function.

After grouting each drillhole, always check that there is enough mortar in the drillhole.

Observe the grouting volume of mortar stated in the instructions for the foil pack/cartridge.

6.4 Removing the foil pack holder and foil pack 7

1. Set the dispensing mode selector switch to **OFF**.
2. Press the release button.
3. Pull the piston rod back as far as they will go.
4. Swivel the foil pack holder up.
5. Remove the foil pack.
6. Press the tab on the foil pack holder.
7. Press the foil pack holder down at the rear locating lug.
8. Pull the foil pack holder down from the front locating lug.

6.5 Removing the cartridge 3

1. Set the dispensing mode selector switch to **OFF**.
2. Press the release button.
3. Pull the piston rod back as far as they will go.
4. Swivel the cartridge upwards.
5. Press the cartridge down at the rear locating lug.
6. Pull the cartridge down from the front locating lug.

7 Care and maintenance



WARNING

Risk of injury with battery inserted !

- ▶ Always remove the battery before carrying out care and maintenance tasks!

Care of the product

- Carefully remove stubborn dirt from the tool.
Keep the tool LED clean at all times.
- Carefully clean the ventilation slots, if present, with a dry brush.
- Use only a slightly damp cloth to clean the casing. Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.



- Oil the piston rods when necessary.

Care of the Li-ion batteries

- Never use a battery with clogged ventilation slots. Clean the ventilation slots carefully using a dry, soft brush.
- Avoid unnecessary exposure of the battery to dust and dirt. Never expose the battery to high levels of moisture (e.g. by being dipped in water or left in the rain).
If a battery has been soaked by moisture, treat it as a damaged battery. Isolate it in a non-flammable container and consult **Hilti Service**.
- Keep the battery free of oil and grease. Do not permit dust or dirt to accumulate unnecessarily on the battery. Clean the battery with a dry, soft brush or a clean, dry rag.
Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.
- Use only a slightly damp cloth to clean the casing. Do not use cleaning agents containing silicone as these can attack the plastic parts.

Maintenance

- Check all visible parts and controls for signs of damage at regular intervals and make sure that they all function correctly.
- Do not operate the product if signs of damage are found or if parts malfunction. Have it repaired immediately by **Hilti Service**.
- After cleaning and maintenance, fit all guards or protective devices and check that they function correctly.



To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by Hilti for use with the product can be found at your local **Hilti Store** or online at: www.hilti.group.

8 Transport and storage of cordless tools and batteries

Transport



CAUTION

Accidental starting during transport !

- ▶ Always transport your products with the batteries removed!
- ▶ Remove the battery/batteries.
- ▶ Never transport batteries loose and unprotected. During transport, batteries should be protected from excessive shock and vibration and isolated from any conductive materials or other batteries that may come in contact with the terminals and cause a short circuit. **Comply with the locally applicable regulations for transporting batteries.**
- ▶ Do not send batteries through the mail. Consult your shipper for instructions on how to ship undamaged batteries.
- ▶ Prior to each use and before and after prolonged transport, check the product and the batteries for damage.

Storage



WARNING

Accidental damage caused by defective or leaking batteries !

- ▶ Always store your products with the batteries removed!
- ▶ Store the product and the batteries in a cool and dry place. Comply with the temperature limits stated in the technical data.
- ▶ Do not store batteries on the charger. Always remove the battery from the charger when the charging operation has completed.
- ▶ Never leave batteries in direct sunlight, on sources of heat, or behind glass.
- ▶ Store the product and batteries where they cannot be accessed by children or unauthorized persons.
- ▶ Prior to each use and before and after prolonged storage, check the product and the batteries for damage.

8.1 Transport and storage of dispensers

- ▶ For transporting and storing the tool, set the dispensing mode selector switch to **OFF**.



9 Troubleshooting

If a problem occurs, always observe the charge-status and fault indicator of the battery. See the section headed **Status indicators of the Li-ion battery**.

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

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
Product does not work.	The battery is not fully inserted.	► Push the battery in until it engages with an audible click.
	Battery is discharged.	► Change the battery.
	Dispensing mode selector switch set to OFF	► Select the desired dispensing volume.
Product prematurely aborts dispensing operation	The overload cut-out is activated; mortar in the mixing nozzle has hardened	► Replace the static mixer (mixing nozzle).
	The overload cut-out is activated; The dispensing pressure required is too high for the product.	► Increase the foil pack temperature.
	Foil pack empty	► Replace the empty foil pack.
The battery does not engage with an audible click.	The retaining lug on the battery is dirty.	► Clean the retaining lug and push the battery in until it engages. If the problem persists, consult Hilti Service .
The product or battery gets very hot.	The product is overloaded (application limits exceeded).	► Pay attention to the power and performance rating of the product before using it, i.e. check its suitability for the job on hand. See "Technical data" section.
	Electrical fault	► Switch the product off immediately, remove the battery, keep it under observation, allow it to cool down and contact Hilti Service .
The foil pack holder cannot be swiveled into the product.	The foil pack is not pushed fully into the holder.	► Push the foil pack into the foil pack holder as far as it will go.
	Piston rods not pulled back fully	► Press the release button and pull the piston rods all the way back.
The foil pack holder does not engage with an audible click	The retaining lugs are dirty	► Clean the retaining lugs.
	The retaining lugs are defective	► Insert a different foil pack holder. Contact Hilti Service if the problem persists.
No mortar is dispensed from the mixing nozzle	Mortar in the mixing nozzle has hardened	► Unscrew the mixing nozzle containing the hardened mortar and fit a new mixing nozzle.
	Dispensing switch set to repeat function, but dispensing quantity not defined beforehand.	► Define a dispensing quantity before you use the repeat function.



10 Disposal



WARNING

Risk of injury due to incorrect disposal! Health hazards due to escaping gases or liquids.

- ▶ DO NOT send batteries through the mail!
- ▶ Cover the terminals with a non-conductive material (such as electrical tape) to prevent short circuiting.
- ▶ Dispose of your battery out of the reach of children.
- ▶ Dispose of the battery at your **Hilti Store**, or consult your local governmental garbage disposal or public health and safety resources for disposal instructions.



Most of the materials from which **Hilti** products 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 sales representative for further information.



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

11 Manufacturer's warranty

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

12 Further information

For more information on operation, technology, environment and recycling, follow this link: qr.hilti.com/manual/?id=2293683

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

Mode d'emploi original

1 Indications relatives au mode d'emploi

1.1 À propos de ce mode d'emploi

- Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement ce mode d'emploi. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements du présent mode d'emploi ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement transmettre le produit à des tiers accompagné de ce mode d'emploi.

1.2 Explication des symboles

1.2.1 Avertissements

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



DANGER

DANGER !

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



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT !

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



⚠ ATTENTION

ATTENTION !

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

1.2.2 Symboles dans le manuel d'utilisation

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

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

1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

2	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent manuel d'utilisation.
3	La numérotation détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de celles des étapes de travail dans le texte.
⑪	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration Vue d'ensemble et renvoient aux numéros des légendes dans la section Vue d'ensemble du produit .
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.

1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants peuvent être utilisés sur le produit :

	Système national de recyclage des déchets
OFF	Position d'arrêt
	Dosage continu
5...70	Dosage en fonction du volume 5...70 ml
1...14	Dosage en fonction du volume 1...14
	Fonction rejet
	Fonction répétition
	Courant continu
	Le produit prend en charge la technologie NFC qui est compatible avec les plates-formes iOS et Android.



Li-Ion	Accu Li-Ion
	Ne jamais utiliser l'accu comme outil de percussion.
	Ne pas laisser tomber l'accu. Ne pas utiliser d'accu ayant subi un choc ou d'autres dommages.
	Série de type d'accu Li-Ion HilTI utilisée. Observer les indications au chapitre Utilisation conforme à l'usage prévu .
	Si présent sur le produit, c'est que le produit a été certifié conformément aux normes en vigueur par cet organisme de certification pour le marché nord-américain et canadien.

1.4 Informations produit

Les produits **HILTI** sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur sa plaque signalétique.

- Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Les informations produit vous seront demandées lorsque vous contactez nos revendeurs ou services après-vente.

Caractéristiques produit

Type :	HDE 500-22
Génération :	02
Numéro de série :	

2 Sécurité

2.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

⚠ AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions, illustrations et caractéristiques techniques, qui accompagnent cet outil électroportatif. Tout manquement à l'observation des instructions suivantes risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

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

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

Sécurité sur le lieu de travail

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

Sécurité relative au système électrique

- **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être adaptée à la prise de courant. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des prises de courant adaptées réduiront le risque de choc électrique.
- **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmentera le risque d'un choc électrique.
- **Ne jamais utiliser le câble de raccordement à d'autres fins que celles prévues, telles que pour porter, accrocher ou débrancher l'outil électroportatif de la prise de courant. Maintenir le câble de raccordement à l'écart de la chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties**



en mouvement. Des câbles de raccordement endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

- ▶ **Si l'outil électroportatif est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour les applications extérieures.** L'utilisation d'un câble de rallonge homologué pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Si l'utilisation de l'outil électrique dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, surveiller ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser l'outil électroportatif en étant fatigué ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de protection personnel et toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection personnels tels que masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant l'utilisation de l'outil électroportatif, réduiront le risque de blessures des personnes.
- ▶ **Éviter une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou à l'accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement peut entraîner des accidents.
- ▶ **Retirer tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- ▶ **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, s'assurer qu'ils sont effectivement raccordés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de la poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Ne pas sous-estimer les mesures de sécurité à prendre et ne pas ignorer sciemment les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même si l'on est utilisateur chevronné après de fréquentes utilisations de l'outil électroportatif.** Un manque d'attention peut conduire à de graves blessures en quelques fractions de seconde.

Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

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



- ▶ **Veiller à ce que les poignées et surfaces de préhension soient toujours être sèches, propres et exemptes de traces de graisse ou d'huile.** Avec des poignées et surfaces de préhension glissantes, la sécurité et le contrôle de l'outil électroportatif ne peuvent être assurés dans des situations inopinées.

Utilisation et maniement de l'outil sur accu

- ▶ **Ne charger les accus que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accus est utilisé avec des accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.
- ▶ **Dans les outils électroportatifs, utiliser uniquement les accus spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accu peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- ▶ **Tenir l'accu non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- ▶ **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accu. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accu peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.
- ▶ **Ne pas utiliser d'accu endommagé ou modifié.** Des accus endommagés ou modifiés peuvent avoir un comportement imprévisible et provoquer un incendie, une explosion ou engendrer un risque de blessures.
- ▶ **Ne jamais exposer l'accu au feu ou à des températures trop élevées.** Le feu ou des températures supérieures à 130 °C (265 °F) peuvent provoquer une explosion.
- ▶ **Suivre toutes les instructions de charge et ne jamais charger l'accu ou l'outil sur accu hors de la plage de températures spécifiée dans le manuel d'utilisation.** Une charge inappropriée ou hors de la plage de températures spécifiée risque d'endommager l'accu et accroître le risque d'incendie.

Service

- ▶ **L'outil électroportatif doit uniquement être réparé par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.
- ▶ **Ne jamais entretenir d'accus endommagés.** Toutes les opérations d'entretien sur des accus doivent exclusivement être réalisées par le fabricant ou un prestataire de service client agréé.

2.2 Consignes de sécurité supplémentaires

Sécurité des personnes

- ▶ Ne jamais entreprendre de manipulation ni de modification sur le produit ou les accessoires.
- ▶ Utiliser le produit et les accessoires uniquement s'ils sont en parfait état.
- ▶ Risque de blessures dues à la chute d'outils et/ou d'accessoires. Avant de commencer à travailler, contrôler si l'accu et l'accessoire monté sont solidement fixés.
- ▶ Porter des lunettes de protection et des gants de protection lors du changement d'accessoires.
- ▶ Avant toute utilisation, prendre connaissance des consignes de sécurité relatives au produit, des instructions sur l'emballage ainsi que du contenu du mode d'emploi de la cartouche souple.
- ▶ Ne commencer à injecter la masse qu'au niveau de la zone de travail.
- ▶ Ne jamais diriger le produit vers soi ou vers une autre personne.
- ▶ Ne jamais laisser le produit sans surveillance.
- ▶ Ne pas utiliser le produit si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer le produit par le S.A.V. Hilti.

Sécurité sur le lieu de travail

- ▶ Laisser le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de blesser.
- ▶ Porter des chaussures à semelle antidérapante.
- ▶ Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne pas utiliser le produit dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
- ▶ Ne pas utiliser de cartouches défectueuses/usées.

2.3 Utilisation et emploi soigneux des batteries

- ▶ **Respecter les consignes de sécurité suivantes relatives à la manipulation et à l'utilisation des accus Li-Ion.** Le non-respect de telles mesures risque de provoquer des irritations cutanées, des blessures graves corrosives, des brûlures chimiques, des incendies et/ou des explosions.
- ▶ Utiliser les accus uniquement dans un état techniquement impeccable.



- ▶ Traiter les accus avec soin pour éviter les endommagement et les fuites de liquides très nocifs pour la santé !
- ▶ Les accus ne doivent en aucun cas être modifiés ou manipulés !
- ▶ Il est interdit de démonter, écraser, chauffer les accus à une température supérieure à 80 °C (176 °F) ou de les jeter au feu.
- ▶ Ne pas utiliser ni recharger d'accus ayant subi un choc ou ayant été endommagés de quel-qu'autre manière. Vérifier régulièrement l'absence de traces d'endommagement sur les accus.
- ▶ Ne jamais utiliser d'accus recyclés ou réparés.
- ▶ Ne jamais utiliser l'accu ni aucun outil électrique sans fil comme outil de percussion.
- ▶ Ne jamais exposer les accus à un rayonnement direct du soleil, des températures élevées, des étincelles ou des flammes nues. Il y a alors risque d'explosions.
- ▶ Ne jamais toucher les pôles avec les doigts, des outils, des bijoux ou tout autre objet métallique. Cela peut endommager l'accu et entraîner des dommages matériels et des blessures.
- ▶ Maintenir les accus à l'abri de la pluie, de l'humidité et des liquides. Toute pénétration d'humidité risque de provoquer un court-circuit, des chocs électriques, des brûlures, des incendies ou des explosions.
- ▶ Utiliser exclusivement les chargeurs et outils électriques prévus pour le type d'accu considéré. Respecter à ce sujet les indications du mode d'emploi correspondant.
- ▶ Ne pas utiliser ni stocker l'accu dans des environnements présentant des risques d'explosion.
- ▶ Si l'accu est trop chaud pour être touché, il est probablement défectueux. Placer l'accu dans un endroit bien visible, non inflammable et suffisamment éloigné de matériaux inflammables. Laisser l'accu refroidir. Si, après une heure, l'accu est toujours trop chaud pour être saisi, c'est qu'il est défectueux. Contacter le service après-vente **Hilti** ou consulter le document « Instructions de sécurité et d'utilisation pour les accus Li-Ion **Hilti** ».



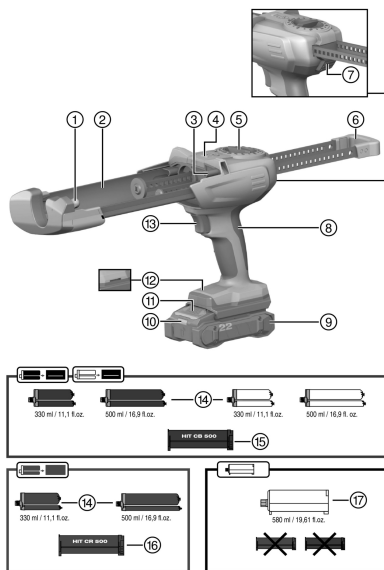
Respecter les directives spécifiques pour le transport, le stockage et l'utilisation d'accus Li-Ion.
→ Page 26

Lire les remarques relatives à la sécurité et à l'utilisation des accus Li-Ion **Hilti** que vous trouverez en scannant le code QR à la fin de ce mode d'emploi.



3 Description

3.1 Vue d'ensemble 1



- ① Partie cylindrique avant de montage du porte-cartouche / de la cartouche
- ② Support de réception du porte-cartouche / de la cartouche
- ③ Partie cylindrique arrière de montage du porte-cartouche / de la cartouche
- ④ DEL de l'appareil
- ⑤ Sélecteur de dosage
- ⑥ Tiges-poussoirs parallèles avec poignée
- ⑦ Touche de déverrouillage
- ⑧ Poignée
- ⑨ Accu
- ⑩ Indicateur d'état – Accu
- ⑪ Bouton de déverrouillage de l'accu
- ⑫ Ouverture de montage pour les accessoires
- ⑬ Bouton-poussoir

Accessoires

- ⑭ Cartouche souple
- ⑮ Porte-cartouche noir
- ⑯ Porte-cartouche rouge
- ⑰ Cartouche

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil sert à vider par extrusion des cartouches souples et cartouches **Hilti** et à doser leur contenu. La pince d'injection sur accu HDE 500-22 est exclusivement conçue pour être utilisée avec des cartouches souples **Hilti** d'une contenance de 330 ml ou 500 ml ainsi qu'avec des cartouches de 580 ml.

Le produit peut être utilisé avec un porte-cartouche ou une cartouche:

- Pour ce produit, utiliser exclusivement des accus Li-Ion **Hilti** Nuron de la série B 22. Pour une puissance optimale, **Hilti** recommande pour ce produit les accus indiqués dans le tableau à la fin de ce mode d'emploi.
- Pour ces accus, utiliser exclusivement des chargeurs **Hilti** des séries indiquées dans le tableau à la fin de ce mode d'emploi.

3.3 Éléments livrés

Pince d'injection, mode d'emploi

D'autres produits système pour votre produit peuvent être trouvés dans votre **Hilti Store** ou à l'adresse : www.hilti.group

3.4 Affichages de l'accu Li-Ion

Les accus Li-Ion **Hilti** Nuron peuvent afficher l'état de charge, les messages d'erreur et l'état de l'accu.



3.4.1 Affichages de l'état de charge et des messages d'erreur



AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas de chute de l'accu !

- ▶ Lorsque l'accu est inséré et après avoir appuyé sur la touche de déverrouillage, s'assurer que l'accu est correctement réenclenché dans le produit utilisé.

Pour consulter un des affichages suivants, appuyer brièvement sur la touche de déverrouillage de l'accu. L'état de charge et les dysfonctionnements possibles sont affichés en permanence tant que le produit raccordé est allumé.

État	Signification
Quatre (4) DEL sont allumées en vert en continu	État de charge : de 100 % à 71 %
Trois (3) DEL sont allumées en vert en continu	État de charge : de 70 % à 51 %
Deux (2) DEL sont allumées en vert en continu	État de charge : de 50 % à 26 %
Une (1) DEL est allumée en vert en continu	État de charge : de 25 % à 10 %
Une (1) DEL clignote lentement en vert	État de charge : < 10 %
Une (1) DEL clignote rapidement en vert	L'accu Li-Ion est entièrement déchargé. Charger l'accu. Si la DEL continue de clignoter rapidement après la charge de l'accu, s'adresser au S.A.V. Hilti .
Une (1) DEL clignote rapidement en jaune	L'accu Li-Ion ou le produit correspondant est surchargé, trop chaud, trop froid ou il y a un autre défaut. Amener le produit et l'accu à la température de travail recommandée et ne pas surcharger le produit pendant son utilisation. Si le message ne disparaît pas, s'adresser au S.A.V. Hilti .
Une (1) DEL est allumée en jaune	L'accu Li-Ion ainsi que le produit connecté ne sont pas compatibles. Merci de s'adresser au S.A.V. Hilti .
Une (1) DEL clignote rapidement en rouge	L'accu Li-Ion est verrouillé et ne peut plus être utilisé. Merci de s'adresser au S.A.V. Hilti .

3.4.2 Affichages de l'état de l'accu

Pour consulter l'état de l'accu, maintenir la touche de déverrouillage enfoncée pendant plus de trois secondes. Le système ne détecte aucun dysfonctionnement potentiel de la batterie dû à une utilisation incorrecte, par ex. chute, piqûres, dommages externes dus à la chaleur, etc.

État	Signification
Toutes les DEL forment un chenillard, puis une (1) DEL est allumée en vert en continu.	L'accu peut continuer à être utilisé.
Toutes les DEL forment un chenillard, puis une (1) DEL clignote rapidement en jaune.	L'interrogation de l'état de l'accu n'a pas pu être terminée. Répéter la procédure ou s'adresser au S.A.V. Hilti .
Toutes les DEL forment un chenillard, puis une (1) DEL est allumée en rouge en continu.	Si un produit raccordé peut continuer à être utilisé, la capacité résiduelle de l'accu est inférieure à 50 %. Si un produit raccordé ne peut plus être utilisé, l'accu est arrivé à la fin de sa durée de vie et doit être remplacé. Merci de s'adresser au S.A.V. Hilti .



3.5 DEL appareil pendant le dosage

État	Position molette de réglage / symbole	Signification
La LED s'allume en vert	Fonction rejet → Fonction répétition ⌚ Dosage en fonction du volume 1...14	Rejet / dosage réussi.
La LED s'allume en rouge	Fonction rejet → Fonction répétition ⌚ Dosage en fonction du volume 1...14	Rejet / dosage interrompu. Volume de rejet / dosage pas entièrement appliqué.
La LED clignote en rouge	Fonction rejet → Fonction répétition ⌚ Dosage en fonction du volume 1...14	Le volume restant dans le récipient est insuffisant pour le prochain dosage réglé sur la molette de dosage, la répétition du dosage précédent ou la fonction rejet.

4 Caractéristiques techniques

	HDE 500-22
Poids sans accu	1,9 kg (4,2 lb)
Tension de référence	21,6 V
Température de stockage	-40 °C ... 85 °C (-40 °F ... 185 °F)
Température de service en cours de service	-17 °C ... 60 °C (1 °F ... 140 °F)

4.1 Batterie

Tension nominale de l'accu	21,6 V
Poids de l'accu	Voir à la fin de ce mode d'emploi
Température de service en cours de service	-17 °C ... 60 °C (1 °F ... 140 °F)
Température de stockage	-20 °C ... 40 °C (-4 °F ... 104 °F)
Température de l'accu au début de la charge	-10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)

5 Préparatifs

AVERTISSEMENT

Risque de blessures du fait d'une mise en marche inopinée !

- ▶ Avant d'insérer l'accu, s'assurer que le produit correspondant est bien sur arrêt.
- ▶ Retirer le bloc-accu, avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou de changer les accessoires.

Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.

5.1 Recharge de l'accu

1. Avant de commencer la charge, lire le mode d'emploi du chargeur.
2. Veiller à ce que les contacts de l'accu et du chargeur sont propres et secs.
3. Charger l'accu à l'aide d'un chargeur homologué. → Page 20



5.2 Introduction de l'accu

AVERTISSEMENT

Risque de blessures du fait d'un court-circuit ou de la chute de l'accu !

- ▶ Avant d'insérer l'accu dans l'appareil, s'assurer que les contacts de l'accu et les contacts sur le produit sont exempts de corps étrangers.
- ▶ S'assurer que l'accu s'encliquette toujours correctement.

1. L'accu doit être entièrement chargé avant la première mise en service.
2. Introduire l'accu dans le produit jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.
3. Vérifier que l'accu est bien en place.

5.3 Retrait de l'accu

1. Appuyer sur la touche de déverrouillage de l'accu.
2. Retirer l'accu hors du produit.

5.4 Sécurité anti-chute

AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas de chute de l'outil et/ou des accessoires !

- ▶ Utiliser uniquement la longue porte-outil **Hilti** recommandée pour votre produit.
- ▶ Contrôler l'état du point de fixation de la longue porte-outil avant chaque utilisation.
- ▶ Ne fixer aucune longue porte-outil au mousqueton de ceinture. Ne pas utiliser un mousqueton de ceinture pour soulever le produit.



Respecter les directives nationales en vigueur pour les travaux en hauteur.

Comme protection anti-chute pour ce produit, utiliser la longue porte-outil **Hilti** #2261970 ou #2261971.

- ▶ Fixer le mousqueton à une structure porteuse. Vérifier que le mousqueton tient bien.
- ▶ Selon la longue porte-outil **Hilti** utilisée, utiliser le second mousqueton ou la boucle qui se trouve sur le produit, comme illustré. Vérifier qu'elle tient bien.



Respecter le mode d'emploi de la longue porte-outil **Hilti**.

5.5 Mise en place du porte-cartouche et d'une cartouche souple

ATTENTION

Risque de coincement Risque de se coincer les mains en cas de basculement par mégarde du porte-cartouche.

- ▶ Lorsque le porte-cartouche est basculé, ne pas mettre les mains dans la zone de logement de cartouche.

ATTENTION

Risque de blessures Danger du fait des substances chimiques.

- ▶ Vérifier que les porte-cartouches ne sont pas endommagés ou encrassés. Les deux pistons doivent pouvoir avancer et reculer librement et complètement dans le porte-cartouche. **Tout porte-cartouche endommagé et/ ou fortement encrassé doit être remplacé.**

1. Appuyer sur la touche de déverrouillage.
2. Tirer la tige-poussoir jusqu'en butée.
3. Introduire la partie avant du porte-cartouche dans la partie cylindrique avant.
4. Tirer le porte-cartouche sur la partie cylindrique arrière et le basculer vers le haut.
5. Tourner la buse mélangeuse sur la cartouche souple.
6. Pousser la cartouche souple dans le porte-cartouche.
7. Faire basculer le porte-cartouche dans le produit.



5.6 Introduction d'une cartouche

1. Appuyer sur la touche de déverrouillage.
2. Tirer la tige-poussoir jusqu'en butée.
3. Introduire la partie avant de la cartouche dans la partie cylindrique avant.
4. Tirer la cartouche sur la partie cylindrique arrière et la basculer vers le haut.
5. Tourner la buse mélangeuse sur la cartouche.
6. Faire basculer la cartouche dans le produit.

5.7 Jetage du premier mortier extrudé



AVERTISSEMENT

Risque de blessures Danger du fait des substances chimiques.

- ▶ Ne pas diriger la pince d'injection vers soi ou toute autre personne. Le dosage doit seulement être commencé avec la buse mélangeuse statique vissée. Tout usage non conforme risque de provoquer des blessures.



Le premier mortier extrudé doit être jeté après chaque changement de buse mélangeuse. Le mortier qui sort au début ne convient pas pour l'application.

5.7.1 Jetage manuel du premier mortier extrudé

1. Régler le sélecteur de dosage sur .
2. Enfoncer le bouton-poussoir jusqu'à ce que la buse mélangeuse soit entièrement remplie.
3. Régler le sélecteur de dosage sur la quantité de mortier extrudée  correspondante.



Tenir compte des volumes d'injection indiqués dans les instructions de la cartouche souple.

4. Jeter le mortier extrudé des deux premières pressions.

5.7.2 Premier mortier extrudé avec fonction rejet



La fonction rejet permet à l'utilisateur de doser la quantité nécessaire de mortier à jeter. Vérifier avant de commencer si la batterie est suffisamment chargée pour l'utilisation de la fonction rejet.

1. Régler le sélecteur de dosage sur .
2. Enfoncer le bouton-poussoir jusqu'à ce que la buse mélangeuse soit entièrement remplie.
3. Régler le sélecteur de dosage sur la fonction rejet  et maintenir le bouton-poussoir actionné jusqu'à ce que la pince d'injection arrête automatiquement le dosage.
 - ▶ Lorsque la quantité de rejet correcte a été éjectée, la DEL de l'appareil est allumée en vert.
 - ▶ Sinon, la DEL de l'appareil est allumée en rouge. Dans ce cas, répéter la procédure pour l'éjection du mortier.



Si la procédure d'éjection du mortier n'est pas répétée, cela peut entraîner des irrégularités de mélange et des valeurs de charge réduites.

La buse mélangeuse doit être remplie jusqu'à sa pointe avant de commencer à éjecter le mortier à jeter. Sinon, la quantité jetée est insuffisante.

Le rejet du premier mortier extrudé doit uniquement être réalisé via la buse mélangeuse fournie et non via un flexible de rallonge.

6 Utilisation

Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.

6.1 Injection du mortier



À chaque nouvelle cartouche souple, à chaque nouvelle cartouche et en cas de buse mélangeuse durcie, utiliser une nouvelle buse mélangeuse.



1. Appuyer sur le bouton-poussoir.
2. Injecter le mortier.

6.2 Fonction répétition

La fonction répétition permet de répéter la quantité de mortier dosée auparavant, indépendamment du mode de dosage (dosage continu / dosage en fonction du volume).

- Régler la molette de dosage sur le symbole répétition  et maintenir le bouton-poussoir actionné jusqu'à ce que la pince d'injection arrête automatiquement le dosage.
 - Si le volume a été réglé correctement, la DEL de l'appareil est allumée en vert.
 - Si le volume souhaité n'a pas été entièrement dosé suite à une interruption, la DEL de l'appareil est allumée en rouge.
 - Pour terminer le dosage interrompu, voir chapitre : Poursuite et fin d'un dosage interrompu → Page 25



Après avoir rempli le trou foré, toujours s'assurer qu'il y a suffisamment de mortier dans le trou foré. Tenir compte des volumes d'injection dans les instructions de la cartouche souple.

6.3 Poursuite et fin d'un dosage interrompu

Si le dosage a été interrompu trop tôt pour l'une des raisons suivantes :

1. Bouton-poussoir relâché avant la fin du dosage
2. Quantité de mortier insuffisante pour le dosage dans la cartouche souple / cartouche
3. Accu vide

DEL de l'appareil allumée en rouge.

Un dosage interrompu peut être repris et terminé par une double pression et le maintien du bouton-poussoir. La fin correcte du dosage est affichée par la DEL verte de l'appareil.



Après avoir remplacé la cartouche souple/cartouche et rejeté l'avance du mortier, la quantité de dosage d'origine doit à nouveau être réglée sur la molette de dosage avant d'effectuer la double pression. Cette fonction est disponible pour toutes les positions sur le sélecteur de dosage, à l'exception du dosage continu et de la fonction rejet. Après avoir rempli le trou foré, toujours s'assurer qu'il y a suffisamment de mortier dans le trou foré. Tenir compte du volume de rejet indiqué dans les instructions de la cartouche souple/cartouche.

6.4 Retrait du porte-cartouche et d'une cartouche souple 7

1. Régler le sélecteur de dosage sur **OFF**.
2. Appuyer sur la touche de déverrouillage.
3. Tirer la tige-poussoir jusqu'en butée.
4. Faire basculer le porte-cartouche vers le haut.
5. Retirer la cartouche souple.
6. Appuyer sur la languette du porte-cartouche.
7. Appuyer sur le porte-cartouche au niveau de la partie cylindrique arrière.
8. Tirer le porte-cartouche de la partie cylindrique avant vers le bas.

6.5 Retrait de la cartouche 3

1. Régler le sélecteur de dosage sur **OFF**.
2. Appuyer sur la touche de déverrouillage.
3. Tirer la tige-poussoir jusqu'en butée.
4. Faire basculer la cartouche vers le haut.
5. Appuyer sur la cartouche au niveau de la partie cylindrique arrière.
6. Tirer la cartouche de la partie cylindrique avant vers le bas.



**AVERTISSEMENT****Risque de blessures lorsque l'accu est inséré !**

- ▶ Toujours retirer l'accu avant tous travaux de nettoyage et d'entretien !
-

Entretien du produit

- Éliminer prudemment les saletés récalcitrantes.
Veiller à ce que les DEL de l'appareil soient toujours propres.
- Le cas échéant, nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche.
- Nettoyer le boîtier uniquement avec un chiffon légèrement humidifié. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone, ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.
- Au besoin, huiler régulièrement les tiges-poussoirs.

Entretien des accus Li-ion

- Ne jamais utiliser une batterie dont les ouïes d'aération sont bouchées. Nettoyer soigneusement les ouïes d'aération à l'aide d'une brosse sèche et douce.
- Éviter d'exposer inutilement l'accu à la poussière ou à la saleté. Ne jamais exposer l'accu à une forte humidité (par exemple en l'immergeant dans de l'eau ou en le laissant sous la pluie).
Si l'accu a été trempé, le traiter comme un accu endommagé. L'isoler dans un récipient ininflammable et s'adresser au S.A.V. **Hilti**.
- Veiller à ce que l'accu soit toujours exempt de traces de graisse et d'huile. Ne pas laisser de la poussière ou de la saleté s'accumuler inutilement sur l'accu. Nettoyer l'accu avec une brosse sèche et douce ou un chiffon propre et sec.
Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone car ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.
- Nettoyer le boîtier uniquement avec un chiffon légèrement humidifié. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone, ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.

Entretien

- Vérifier régulièrement qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.
 - En cas d'endommagements et/ou de dysfonctionnements, ne pas utiliser le produit. Le faire immédiatement réparer par le S.A.V. **Hilti**.
 - Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.
-



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

8 Transport et stockage des outils sur accu et des accus

Transport**ATTENTION****Mise en marche inopinée lors du transport !**

- ▶ Toujours retirer les accus avant de transporter les produits !
-
- ▶ Retirer le ou les accus.
 - ▶ Ne jamais transporter les accus en vrac. Pendant le transport, les accus doivent être protégés des vibrations et chocs excessifs, isolés de tout matériau conducteur ou autre accu, pour éviter qu'ils n'entrent en contact avec d'autres pôles de batterie et qu'ils provoquent un court-circuit. **Tenir compte des prescriptions locales pour le transport d'accus.**
 - ▶ Ne pas envoyer les accus par la poste. S'adresser à un service d'expédition s'il faut envoyer des accus non endommagés.
 - ▶ Contrôler l'état du produit et des accus avant chaque utilisation, ainsi qu'avant et après tout transport prolongé.



Stockage



AVERTISSEMENT

Endommagement involontaire du fait d'accus défectueux ou de chute d'accu !

- ▶ Toujours retirer les accus avant de stocker les produits !
- ▶ Stocker si possible le produit et les accus dans un endroit sec et frais. Respecter les valeurs limites de température indiquées dans les caractéristiques techniques.
- ▶ Ne pas stocker les accus sur le chargeur. Retirer toujours l'accu du chargeur après la charge.
- ▶ Ne jamais stocker les accus exposés au soleil, sur des sources de chaleur ou derrière des vitres.
- ▶ Stocker le produit et les accus à l'abri des enfants et des personnes non autorisées.
- ▶ Contrôler l'état du produit et des accus avant chaque utilisation, ainsi qu'avant et après tout stockage prolongé.

8.1 Transport et stockage des pinces d'injection

- ▶ Régler le sélecteur de dosage pour le transport et le stockage sur **OFF**.

9 Aide au dépannage

Pour toutes les défaillances, tenir compte de l'indicateur d'état de charge et d'erreurs de l'accu. Voir le chapitre **Affichages de l'accu Li-Ion**.

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

Défaillance	Causes possibles	Solution
Le produit ne fonctionne pas.	L'accu n'est pas complètement encliqueté.	▶ Encliqueter l'accu d'un clic audible.
	L'accu est déchargé.	▶ Remplacer l'accu.
	Sélecteur de dosage sur OFF	▶ Choisir un dosage approprié
Le produit interrompt l'éjection de manière prématurée	La protection électronique contre les surcharges réagit ; La masse de mortier a durci dans la buse mélangeuse.	▶ Remplacer la buse mélangeuse.
	La protection électronique contre les surcharges réagit ; forces de pression trop élevées pour le produit.	▶ Augmenter la température des recharges.
	La cartouche souple est vide.	▶ Remplacer la cartouche souple vide.
L'accu ne s'encliquette pas avec un clic audible.	Ergot d'encliquetage encrassé sur l'accu.	▶ Nettoyer l'ergot d'encliquetage et encliqueter l'accu dans son logement. Si le problème persiste, s'adresser au S.A.V. Hilti .
Important dégagement de chaleur dans le produit ou dans l'accu.	Charge excessive du produit (limite d'emploi dépassée).	▶ Respecter les indications de puissance pour tous les travaux effectués avec le produit. Voir les caractéristiques techniques.
	Défaut électrique.	▶ Arrêter immédiatement le produit, sortir l'accu et l'examiner, le laisser refroidir et contacter le S.A.V. Hilti .
Impossible de faire basculer le porte-cartouche dans le produit.	La cartouche souple est insuffisamment enfoncée dans le porte-cartouche.	▶ Pousser la cartouche souple jusqu'en butée dans le porte-cartouche.
	La tige-poussoir n'est pas complètement retirée.	▶ Appuyer sur la touche de déverrouillage et retirer complètement la tige-poussoir.



Défaillance	Causes possibles	Solution
Le porte-cartouche ne s'encliquette pas avec un « clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés	► Nettoyer les ergots d'encliquetage.
	Ergots d'encliquetage défectueux	► Introduire un nouveau porte-cartouche. Si le problème persiste, contacter le S.A.V. Hilti.
Aucun produit ne s'écoule de la buse mélangeuse.	La masse de mortier a durci dans la buse mélangeuse.	► Dévisser la buse mélangeuse durcie et mettre en place une nouvelle buse mélangeuse.
	Le sélecteur de dosage est réglé sur la fonction répétition sans définition préalable de la quantité d'éjection.	► Avant d'utiliser la fonction répétition, définir une quantité d'éjection.

10 Recyclage

AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas d'élimination incorrecte ! Émanations possibles de gaz et de liquides nocives pour la santé.

- Ne pas envoyer ni expédier d'accus endommagés !
- Recouvrir les raccordements avec un matériau non conducteur pour éviter tout court-circuit.
- Éliminer les accus en veillant à ce qu'ils soient hors de la portée des enfants.
- Éliminer l'accu en le déposant auprès du **Hilti Store** local ou s'adresser à l'entreprise de collecte des déchets compétente.

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



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

11 Garantie constructeur

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

12 Informations complémentaires

Des informations complémentaires concernant l'utilisation, la technique, l'environnement et le recyclage sont disponibles sous le lien ci-dessous : qr.hilti.com/manual/?id=2293683

Ce lien figure également à la fin de la documentation sous forme de code QR.

Manual de instrucciones original

1 Información sobre el manual de instrucciones

1.1 Acerca de este manual de instrucciones

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



1.2 Explicación de símbolos

1.2.1 Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Se utilizan las siguientes palabras de peligro:

PELIGRO

PELIGRO !

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

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA !

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

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN !

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

1.2.2 Símbolos en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes símbolos:

	Consulte el manual de instrucciones
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Manejo con materiales reutilizables
	No tire las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos
	Hilti Batería de Ion-Litio
	Hilti Cargador

1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual de instrucciones.
	La numeración describe el orden de los pasos de trabajo en la imagen y puede ser diferente de los pasos descritos en el texto.
	En la figura Vista general se utilizan números de posición y los números de la leyenda están explicados en el apartado Vista general del producto .
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

1.3 Símbolos del producto

1.3.1 Símbolos en el producto

En el producto se pueden utilizar los siguientes símbolos:

	Sistema nacional de tratamiento de residuos
OFF	Posición de desconexión
	Dosificación continua



5...70	Dosificación de volumen 5...70 ml
1...14	Dosificación de volumen 1...14
	Función de descarte
	Función de repetición
	Corriente continua
	El producto es apto para tecnología NFC, que es compatible con las plataformas iOS y Android.
Li-Ion	Batería de Ion-Litio
	Nunca utilice la batería como herramienta de percusión.
	Evite que la batería se caiga. No utilice baterías que hayan recibido algún golpe ni que estén dañadas de alguna otra forma.
	Serie utilizada de baterías de Ion-Litio Hilti . Tenga en cuenta las indicaciones del capítulo Uso conforme a las prescripciones .
	Si está en el producto, significa que el organismo de certificación lo ha certificado para el mercado estadounidense y canadiense según las normas vigentes.

1.4 Información del producto

Los productos han sido diseñados para usuarios profesionales y solo personal autorizado y debidamente formado puede utilizarlos y llevar a cabo su mantenimiento y conservación. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

La denominación del modelo y el número de serie están indicados en la placa de identificación.

- Escriba el número de serie en la siguiente tabla. Necesitará los datos del producto para realizar consultas a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Datos del producto

Modelo:	HDE 500-22
Generación:	02
Número de serie:	

2 Seguridad

2.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA Lea con atención todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos correspondientes a esta herramienta eléctrica. La negligencia en el cumplimiento de las instrucciones que se describen a continuación podría provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

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

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

Seguridad en el puesto de trabajo

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



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

Seguridad eléctrica

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

Seguridad de las personas

- **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- **Utilice el equipo de seguridad personal adecuado y lleve siempre gafas protectoras.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco de protección o protección para los oídos.
- **Evite una puesta en servicio fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la toma de corriente o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.
- **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Siempre que sea posible montar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.
- **No se crea a salvo de cualquier riesgo ni pase por alto ninguna de las normas de seguridad relativas a las herramientas eléctricas, aun cuando esté familiarizado con la herramienta eléctrica y tenga larga experiencia en su uso.** Una actuación negligente puede provocar lesiones graves en cuestión de segundos.

Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice herramientas eléctricas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- **Extraiga el enchufe de la toma de corriente o retire la batería extraíble antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un**



tiempo prolongado. Esta medida preventiva evita el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.

- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído este manual de instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide su herramienta eléctrica y los accesorios adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles de inserción, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de contacto secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.** Las empuñaduras y superficies de contacto resbaladizas impiden manejar y controlar la herramienta eléctrica con seguridad en situaciones imprevistas.

Uso y manejo de la herramienta de batería

- ▶ **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- ▶ **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
- ▶ **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos y demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- ▶ **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.
- ▶ **No utilice baterías dañadas o modificadas.** Una batería dañada o modificada puede tener un comportamiento imprevisible y provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
- ▶ **No exponga la batería al fuego o a temperaturas muy elevadas.** El fuego o las temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) pueden provocar una explosión.
- ▶ **Siga todas las instrucciones relativas a la carga y no cargue nunca la batería o la herramienta de batería excediendo el rango de temperatura indicado en el manual de instrucciones.** Una carga incorrecta o fuera del rango de temperatura permitido puede destruir la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio Técnico

- ▶ **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta.
- ▶ **No realice nunca el mantenimiento de baterías dañadas.** Cualquier mantenimiento de las baterías debe llevarlo a cabo el fabricante o un centro del Servicio de Atención al Cliente autorizado.

2.2 Indicaciones de seguridad adicionales

Seguridad de las personas

- ▶ No efectúe nunca manipulaciones o modificaciones en el producto ni en los accesorios.
- ▶ Utilice el producto y los accesorios solo si están en perfecto estado técnico.
- ▶ - **Riesgo de lesiones en caso de caída de herramientas o accesorios.** Antes de iniciar el trabajo, compruebe que la batería y los accesorios montados estén bien fijados.
- ▶ Utilice protección para los ojos y guantes de protección cuando cambie los accesorios.
- ▶ Antes de utilizar la herramienta, consulte la hoja de datos de seguridad del producto, las indicaciones que figuran en el embalaje y las instrucciones de uso del cartucho.
- ▶ Empiece a inyectar la masa una vez que se encuentre directamente en la zona de trabajo.
- ▶ No dirija el producto hacia sí mismo o hacia otra persona.
- ▶ No deje el producto sin vigilancia.



- No use al producto si alguna de las piezas está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de **Hilti**.

Seguridad en el lugar de trabajo

- Mantenga ordenada la zona de trabajo. Mantenga el entorno de trabajo despejado de objetos que puedan ocasionarle lesiones.
- Utilice calzado antideslizante.
- Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice el producto en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.
- No utilice cartuchos defectuosos/desgastados.

2.3 Manipulación y utilización segura de las baterías

- **Tenga en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad para el manejo y el uso seguros de las baterías de Ion-Litio.** En caso de no respetarlas, puede llevar a irritación de la piel, lesiones corrosivas graves, quemaduras químicas, fuego o explosiones.
- Utilice las baterías solo si están en perfecto estado técnico.
- Manipule las baterías con cuidado a fin de evitar daños o escapes de líquido altamente peligroso para su salud.
- Las baterías no deben modificarse ni manipularse en ningún caso.
- Las baterías no se deben destruir, comprimir, calentar por encima de 80 °C (176 °F) o quemar.
- No utilice ni cargue baterías que hayan recibido algún golpe ni que estén dañadas de alguna otra forma. Compruebe con regularidad si las baterías presentan signos de daños.
- No utilice nunca baterías recicladas o reparadas.
- Nunca utilice la batería o una herramienta eléctrica de batería como herramienta de percusión.
- No exponga nunca las baterías a radiación solar directa, temperaturas elevadas, chispas o llamas abiertas. Esto puede provocar explosiones.
- No toque los polos de la batería con los dedos, con herramientas, con joyas o con otros objetos conductores de la electricidad. Esto puede dañar la batería y provocar otros daños materiales y lesiones.
- Mantenga las baterías alejadas de la lluvia, la humedad y los líquidos. Si entra humedad, pueden producirse cortocircuitos, descargas eléctricas, quemaduras, incendios y explosiones.
- Utilice únicamente cargadores y herramientas eléctricas concebidos para este tipo de baterías. Para ello, consulte las indicaciones recogidas en el manual de instrucciones correspondiente.
- No utilice ni almacene la batería en entornos con peligro de explosión.
- Si al tocar la batería detecta que está muy caliente, puede deberse a una avería en la misma. Coloque la batería en un lugar visible, no inflamable, a suficiente distancia de otros materiales inflamables. Deje que la batería se enfríe. Si, después de una hora, la herramienta sigue estando demasiado caliente para tocarla significa que está averiada. Diríjase al Servicio Técnico de **Hilti** o lea el documento «Indicaciones de seguridad y uso de las baterías de Ion-Litio de **Hilti**».



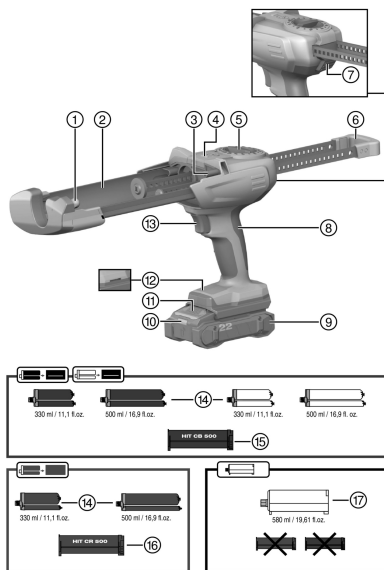
Tenga en cuenta las directivas especiales aplicables al transporte, almacenamiento y uso de las baterías de Ion-Litio. → página 40

Lea las instrucciones de seguridad y uso de las baterías de Ion-Litio de **Hilti**, que puede encontrar escaneando el código QR que se encuentra al final de estas instrucciones de uso.



3 Descripción

3.1 Vista general



- ① Pivote delantero para montar el portacartuchos/cartucho
- ② Soporte para alojar el portacartuchos/cartucho
- ③ Pivote trasero para montar el portacartuchos/cartucho
- ④ LED de la herramienta
- ⑤ Selector de dosificación
- ⑥ Barras de avance paralelas con empuñadura
- ⑦ Tecla de desbloqueo
- ⑧ Empuñadura
- ⑨ Batería
- ⑩ Indicador de estado de la batería
- ⑪ Tecla de desbloqueo de la batería
- ⑫ Abertura de montaje para accesorios
- ⑬ Pulsador

Accesorios

- ⑭ Cartucho
- ⑮ Portacartuchos negro
- ⑯ Portacartuchos rojo
- ⑰ Cartucho

3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto está concebido para vaciar los cartuchos **Hilti** y dosificar su contenido. El aplicador neumático de batería HDE 500-22 está previsto exclusivamente para trabajar con cartuchos **Hilti** de 330 ml o 500 ml y con cartuchos de 580 ml.

El producto puede utilizarse con un portacartuchos o con un cartucho:

- Para este producto utilice únicamente baterías Li-Ion de la serie B 22 de **Hilti** Nuron. Para garantizar que este producto ofrece un rendimiento óptimo, **Hilti** recomienda utilizar las baterías indicadas en la tabla que encontrará al final de este manual de instrucciones.
- Para estas baterías utilice exclusivamente los cargadores **Hilti** de las series indicadas en la tabla que encontrará al final de este manual de instrucciones.

3.3 Suministro

Aplicador neumático, manual de instrucciones

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su **Hilti Store** o en Internet, en: www.hilti.group

3.4 Mostrar la batería Ion-Litio

Las baterías de Ion-Litio de **Hilti** Nuron pueden mostrar el estado de carga, los mensajes de error y el estado de la batería.



3.4.1 Visualización del estado de carga y de los mensajes de error



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por la caída de la batería

- ▶ Con la batería colocada, asegúrese tras pulsar la tecla de desbloqueo de que la batería vuelva a encajar correctamente en el producto empleado.

Para recibir una de las siguientes indicaciones, pulse brevemente la tecla de desbloqueo de la batería. El estado de carga y las posibles averías también se muestran de forma permanente mientras el producto esté conectado.

Estado	Significado
Cuatro (4) LED encendidos permanentemente en verde	Estado de carga: 100 % a 71 %
Tres (3) LED encendidos permanentemente en verde	Estado de carga: 70 % a 51 %
Dos (2) LED se iluminan permanentemente en verde	Estado de carga: 50 % a 26 %
Un (1) LED está encendido permanentemente en verde	Estado de carga: 25 % a 10 %
Un (1) LED parpadea lentamente en verde	Estado de carga: < 10 %
Un (1) LED parpadea rápidamente en verde	La batería Ion-Litio está totalmente descargada. Cargue la batería. Si tras cargar la batería el LED sigue parpadeando rápidamente, diríjase al Servicio Técnico de Hilti .
Un (1) LED parpadea rápidamente en amarillo	La batería de Ion-Litio o el producto conectado a ella están sobrecargados, demasiado calientes, demasiado fríos o existe otro error. Ponga el producto y la batería en la temperatura de trabajo recomendada y no sobrecargue el producto durante su uso. Si sigue viendo el mensaje, diríjase al Servicio Técnico de Hilti .
Un (1) LED está encendido en amarillo	La batería Ion-Litio y el producto conectado a ella no son compatibles. Diríjase al servicio técnico de Hilti .
Un (1) LED parpadea rápidamente en rojo	La batería Ion-Litio está bloqueada y no puede seguir utilizándose. Diríjase al servicio técnico de Hilti .

3.4.2 Visualización del estado de la batería

Para consultar el estado de la batería, mantenga la tecla de desbloqueo pulsada durante más de tres segundos. El sistema no detecta un posible funcionamiento incorrecto de la batería debido a un mal uso, como caídas, hendiduras, daños por calor externo, etc.

Estado	Significado
Todos los LED se encienden como luz en movimiento y, a continuación, se enciende un (1) LED permanentemente en verde.	La batería puede seguir utilizándose.
Todos los LED se encienden como luz en movimiento y, a continuación, parpadea un (1) LED rápidamente en amarillo.	No se ha podido completar la consulta sobre el estado de la batería. Repita la operación o diríjase al Servicio Técnico de Hilti .
Todos los LED se encienden como luz en movimiento y, a continuación, parpadea un (1) LED permanentemente en rojo.	Cuando un producto conectado puede seguir utilizándose, la capacidad restante de la batería es inferior al 50 %. Cuando un producto conectado ya no puede seguir utilizándose, la batería ha llegado al final de su vida útil y debe ser sustituida. Diríjase al servicio técnico de Hilti .



3.5 LED de la herramienta durante el proceso de dosificación

Estado	Posición de la rueda dosificadora / símbolo	Significado
El LED está encendido en verde	Función de descarte → Función de repetición ↺ Dosificación de volumen 1...14	Descarte/dosificación realizada correctamente.
El LED está encendido en rojo	Función de descarte → Función de repetición ↺ Dosificación de volumen 1...14	Descarte/dosificación cancelada. No se ha aplicado completamente el volumen de descarte/de dosificación.
El LED parpadea en rojo	Función de descarte → Función de repetición ↺ Dosificación de volumen 1...14	El volumen restante que hay en el cartucho no es suficiente para el siguiente proceso de dosificación ajustado en la rueda dosificadora, la repetición del proceso de dosificación previo o la función de descarte.

4 Datos técnicos

	HDE 500-22
Peso sin batería	1,9 kg (4,2 lb)
Tensión nominal	21,6 V
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... 85 °C (-40 °F ... 185 °F)
Temperatura ambiente en funcionamiento	-17 °C ... 60 °C (1 °F ... 140 °F)

4.1 Batería

Tensión de servicio de la batería	21,6 V
Peso batería	Véase al final del manual de instrucciones
Temperatura ambiente en funcionamiento	-17 °C ... 60 °C (1 °F ... 140 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... 40 °C (-4 °F ... 104 °F)
Temperatura de la batería al comenzar la carga	-10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)

5 Preparación del trabajo

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por arranque involuntario.

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que el producto correspondiente esté desconectado.
- ▶ Retire la batería antes de realizar ajustes en la herramienta o de cambiar accesorios.

Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.

5.1 Carga de la batería

1. Antes de cargarla, lea el manual de instrucciones del cargador.
2. Asegúrese de que los contactos de la batería y del cargador estén limpios y secos.
3. Cargue la batería en un cargador autorizado. → página 34



5.2 Colocación de la batería

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por cortocircuito o caída de la batería.

- ▶ Antes de insertar la batería, asegúrese de que los contactos de la batería y del producto estén libres de cuerpos extraños.
 - ▶ Asegúrese de que la batería encaje siempre correctamente.
-
1. Cargue por completo la batería antes de la primera puesta en servicio.
 2. Introduzca la batería en el producto hasta que encaje de forma audible.
 3. Compruebe que la batería está bien colocada.

5.3 Extracción de la batería

1. Pulse la tecla de desbloqueo de la batería.
2. Retire la batería del producto.

5.4 Protección frente a caídas 2

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por caída de herramientas o accesorios.

- ▶ Utilice únicamente la cuerda de amarre para herramientas **Hilti** recomendada para su producto.
 - ▶ Antes de cada uso, compruebe que el punto de fijación de la cuerda de amarre para herramientas no presente posibles daños.
 - ▶ No fije ninguna cuerda de amarre para herramientas al colgador de cinturón. No utilice un colgador de cinturón para elevar el producto.
-

Tenga en cuenta las directivas nacionales para trabajos en altura.

Para este producto, utilice únicamente como protección frente a caídas la cuerda de amarre para herramientas #2261970 o #2261971 **Hilti**.

- ▶ Fije el mosquetón a una estructura portante. Compruebe que el mosquetón quede fijado de forma segura.
 - ▶ En función de la cuerda de amarre para herramientas **Hilti** utilizada, fije el segundo mosquetón o la correa del producto como se muestra en la figura. Compruebe que quede fijada de forma segura.
-

Tenga en cuenta el manual de instrucciones de la cuerda de amarre para herramientas **Hilti**.

5.5 Inserción del portacartuchos y el cartucho 3

PRECAUCIÓN

Riesgo de enganche Las manos pueden quedar enganchadas al girar el portacartuchos hacia dentro de forma descuidada.

- ▶ Al girar el portacartuchos hacia dentro, no coloque las manos en la zona del alojamiento del portacartuchos.
-

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones Peligro por sustancias químicas.

- ▶ Compruebe si el portacartuchos presenta daños o si hay indicios de suciedad. Ambos pistones se deben poder mover en el portacartuchos sin dificultad y hacia delante y hacia atrás en su totalidad. **Sustituya los portacartuchos dañados o muy sucios.**
-

1. Pulse la tecla de desbloqueo.
2. Retire las barras de avance hasta el tope.
3. Introduzca la parte delantera del portacartuchos en el pivote delantero.
4. Tire del portacartuchos del pivote trasero y gire el portacartuchos hacia arriba.



5. Gire el mezclador estático del cartucho.
6. Introduzca el cartucho en el portacartuchos.
7. Gire el portacartuchos en el producto.

5.6 Inserción del cartucho 4

1. Pulse la tecla de desbloqueo.
2. Retire las barras de avance hasta el tope.
3. Introduzca la parte delantera del cartucho en el pivote delantero.
4. Tire del cartucho sobre el pivote trasero y gire el cartucho hacia arriba.
5. Gire el mezclador estático del cartucho.
6. Gire el cartucho en el producto.

5.7 Eliminación de la resina inicial



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones Peligro por sustancias químicas.

- No dirija el aplicador neumático hacia usted o hacia otras personas. Comience la dosificación solo cuando el mezclador estático esté enroscado. Un uso indebido puede provocar lesiones.



Después de cada cambio del mezclador estático, se debe desechar la resina inicial. La resina que sale al principio no es adecuada para la aplicación.

5.7.1 Descarte manual de la resina inicial 5

1. Sitúe el conmutador selector de dosificación en ►►.
2. Presione el pulsador hasta que el mezclador esté completamente lleno.
3. Sitúe el conmutador selector de dosificación en la cantidad de resina inicial correspondiente 1..14.



Consulte el volumen de desecho en las instrucciones del cartucho.

4. Deseche la resina inicial.

5.7.2 Resina inicial con función de descarte



La función de descarte ofrece al usuario la ventaja de poder dosificar la cantidad necesaria de la resina que se va a desechar.

Antes de comenzar a trabajar, compruebe si hay suficiente batería para utilizar la función de descarte.

1. Sitúe el conmutador selector de dosificación en ►►.
2. Presione el pulsador hasta que el mezclador esté completamente lleno.
3. Sitúe el conmutador selector en la función de descarte ⇐⇐ y mantenga el pulsador presionado hasta que el aplicador neumático detenga automáticamente la función de descarte.
 - Si se ha aplicado correctamente la cantidad de descarte necesaria, el LED de la herramienta se enciende en color verde.
 - De lo contrario, el LED de la herramienta se enciende en rojo. En ese caso, repita el proceso para desechar la resina.



Si no se repite el proceso de descarte de resina, pueden producirse problemas de mezclas y una reducción de los valores de carga.

El mezclador debe llenarse hasta la punta del mezclador antes de comenzar a sacar la resina necesaria para el descarte. De lo contrario, la cantidad descartada será insuficiente.

El flujo de resina inicial solo puede descartarse utilizando el mezclador suministrado, y no con una manguera de prolongación.

6 Manejo

Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.



6.1 Inyección de resina

Utilice un mezclador estático nuevo para cada nuevo portacartuchos, cada nuevo cartucho y si el mezclador se ha endurecido.

1. Presione el pulsador.
2. Inyecte la resina.

6.2 Función de repetición

La función de repetición ofrece la posibilidad de repetir la cantidad de resina dosificada previamente, independientemente del modo de dosificación (dosificación continua / dosificación de volumen).

- Coloque la rueda dosificadora en el símbolo de repetición y mantenga presionado el pulsador hasta que el aplicador neumático detenga automáticamente la dosificación.
 - Si el volumen se ha dosificado correctamente, el LED de la herramienta se enciende en verde.
 - Si no se ha dosificado completamente el volumen previsto porque se ha cancelado el proceso, el LED de la herramienta se enciende en rojo.
 - Para finalizar la dosificación cancelada, véase el capítulo: Finalización del proceso de dosificación cancelado → página 39.

Después de llenar el taladro, asegúrese siempre de que haya suficiente resina en el taladro. Consulte el volumen de llenado en las instrucciones del portacartuchos.

6.3 Finalización del proceso de dosificación cancelado

Si el proceso de dosificación se ha cancelado demasiado pronto porque:

1. se ha soltado el pulsador antes de que finalizara el proceso de dosificación
2. hay muy poca resina para el proceso de dosificación en el portacartuchos/cartucho
3. la batería está descargada

el LED de la herramienta se enciende en rojo.

Un proceso de dosificación interrumpido se puede finalizar haciendo doble clic y manteniendo presionado el pulsador.

El LED de la herramienta encendido en verde indica que el proceso de dosificación se ha finalizado correctamente.

Después de cambiar el portacartuchos/cartucho y descartar la resina inicial con la función de descarte, debe volver a ajustarse la cantidad de dosificación deseada inicialmente en la rueda dosificadora antes de hacer doble clic.

Esta función está disponible para todas las posiciones del conmutador selector de dosificación, excepto la dosificación continua y la función de descarte.

Después de llenar el taladro, asegúrese siempre de que haya suficiente resina en el taladro.

Consulte el volumen de llenado en las instrucciones del portacartuchos/cartucho.

6.4 Extracción del portacartuchos y el cartucho

1. Sitúe el conmutador selector de dosificación en **OFF**.
2. Pulse la tecla de desbloqueo.
3. Retire las barras de avance hasta el tope.
4. Gire el portacartuchos hacia arriba.
5. Retire el cartucho.
6. Presione la lengüeta del portacartuchos.
7. Presione hacia abajo el portacartuchos del pivote trasero.
8. Tire del portacartuchos del pivote delantero hacia abajo.

6.5 Extracción del cartucho

1. Sitúe el conmutador selector de dosificación en **OFF**.
2. Pulse la tecla de desbloqueo.
3. Retire las barras de avance hasta el tope.



4. Gire el cartucho hacia arriba.
5. Presione hacia abajo el cartucho del pivote trasero.
6. Tire del cartucho del pivote delantero hacia abajo.

7 Cuidado y mantenimiento



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones con la batería colocada !

- ▶ Extraiga siempre la batería antes de llevar a cabo tareas de cuidado y mantenimiento.

Cuidado del producto

- Retire con cuidado la suciedad incrustada.
Mantenga siempre limpio el LED de la herramienta.
- Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación, si las hay, con un cepillo seco.
- Limpie la carcasa utilizando únicamente un paño ligeramente humedecido. No utilice limpiadores que contengan silicona, ya que esta podría afectar a las piezas de plástico.
- Lubrique las barras de avance cuando sea necesario.

Cuidado de las baterías de Ion-Litio

- No utilice nunca una batería con las rejillas de ventilación obstruidas. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco y suave.
- Evite que la batería se exponga a polvo o suciedad innecesarios. No exponga nunca la batería a altos niveles de humedad (por ejemplo, sumergiéndola en agua o dejándola bajo la lluvia).
Si una batería se empapa, trátela como una batería dañada. Aíslela en un recipiente no inflamable y póngase en contacto con el Servicio Técnico de **Hilti**.
- Mantenga la batería sin residuos de aceite o grasa. No permita que se acumule polvo o suciedad innecesarios en la batería. Limpie la batería con un pincel seco y suave o con un paño limpio y seco.
No utilice productos de limpieza que contengan silicona, ya que podrían afectar a las piezas de plástico.
- Limpie la carcasa utilizando únicamente un paño ligeramente humedecido. No utilice limpiadores que contengan silicona, ya que esta podría afectar a las piezas de plástico.

Mantenimiento

- Compruebe con regularidad si las piezas visibles están dañadas o si los elementos de manejo funcionan correctamente.
- No utilice el producto si presenta daños o fallos que afecten al funcionamiento. Llévela de inmediato al Servicio Técnico de **Hilti** para que la reparen.
- Coloque todos los dispositivos de protección después de las tareas de cuidado y mantenimiento y compruebe su correcto funcionamiento.



Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y consumibles originales. Puede encontrar piezas de repuesto, consumibles y accesorios para su producto que nosotros mismos comercializamos en **Hilti Store** o en: www.hilti.group.

8 Transporte y almacenamiento de las baterías y sus herramientas

Transporte



PRECAUCIÓN

Arranque involuntario en el transporte !

- ▶ Transporte sus productos siempre sin batería.
- ▶ Extraiga la(s) batería(s).
- ▶ Nunca transporte las baterías sin embalaje. Durante el transporte, las baterías deben estar protegidas frente a vibraciones y golpes excesivos y aisladas de todo material conductor y de otras baterías para que no entren en contacto con los polos de otras baterías y causen un cortocircuito. **Tenga en cuenta las normativas locales sobre el transporte de baterías.**
- ▶ Las baterías no deben enviarse por correo. Diríjase a una empresa de transporte si quiere enviar baterías no dañadas.
- ▶ Compruebe si el producto o las baterías están dañados antes de cada uso y antes y después de un transporte prolongado.



Almacenamiento



ADVERTENCIA

Daños imprevistos debido a una batería defectuosa o agotada !

- ▶ Guarde su productos siempre sin batería.
- ▶ Guarde el producto y las baterías en un lugar fresco y seco. Tenga en cuenta los valores límite de temperatura que figuran en los datos técnicos.
- ▶ No almacene las baterías en el cargador. Extraiga siempre la batería del cargador después del proceso de carga.
- ▶ No guarde nunca las baterías en un lugar expuesto al sol, a fuentes de calor o detrás de un cristal.
- ▶ Guarde el producto y las baterías fuera del alcance de niños y personas no autorizadas.
- ▶ Compruebe si el producto o las baterías están dañados antes de cada uso y antes y después de un almacenamiento prolongado.

8.1 Transporte y almacenamiento de aplicadores neumáticos

- ▶ Para el transporte y el almacenamiento, sitúe el conmutador selector de dosificación en **OFF**.

9 Ayuda en caso de averías

En caso de producirse cualquier avería, compruebe el indicador del estado de carga y de averías de la batería. Véase el capítulo **Mostrar la batería de Ion-Litio**.

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

Anomalia	Posible causa	Solución
El producto no funciona.	La batería no se ha insertado completamente.	▶ Introduzca la batería hasta que encaje y se oiga un clic.
	La batería está descargada.	▶ Cambie la batería.
	Selector de dosificación en OFF	▶ Seleccione la dosificación deseada.
El producto cancela el proceso de aplicación antes de tiempo	Se activa la protección contra sobrecarga; Masa de resina endurecida en el mezclador estático	▶ Sustituya el mezclador estático.
	Se activa la protección contra sobrecarga; fuerzas de aplicación excesivas para el producto.	▶ Aumente la temperatura del cartucho.
	El cartucho está vacío	▶ Sustituya el cartucho vacío.
La batería no se enclava con un "clic" audible.	Suciedad en la lengüeta de la batería.	▶ Limpie la lengüeta y encaje la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti .
Calentamiento considerable del producto o la batería.	El producto está sobrecargado (límites de aplicación superados).	▶ Antes de comenzar a trabajar, observe los datos de rendimiento de su producto. Véase «Datos técnicos».
	Error en el sistema eléctrico	▶ Desconecte el producto de inmediato, extraiga la batería, examínela, deje que se enfríe y póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti .
El portacartuchos no se puede girar en el producto.	El cartucho no está completamente introducido en el portacartuchos.	▶ Introduzca el cartucho hasta el tope en el portacartuchos.
	La barra de avance no se encuentra completamente retraída	▶ Pulse la tecla de desbloqueo y tire hacia atrás de la barra de avance por completo.
El portacartuchos no encaja con un "clic" audible	Lengüetas sucias	▶ Limpie las lengüetas.



Anomalia	Posible causa	Solución
El portacartuchos no encaja con un "clic" audible	Lengüetas defectuosas	► Inserte otro portacartuchos. Si el problema persiste, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti .
Ya no sale producto del mezclador	Masa de resina endurecida en el mezclador estático	► Desenrosque el mezclador endurecido y enrosque un mezclador nuevo.
	El interruptor de dosificación se encuentra en la función de repetición sin una definición previa de la cantidad de aplicación.	► Antes de utilizar la función de repetición, defina una cantidad de aplicación.

10 Reciclaje

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por un reciclaje indebido. Riesgo para la salud debido a escapes de gases o líquidos.

- No envíe baterías dañadas bajo ningún concepto.
- Cubra las conexiones con un material no conductor para evitar cortocircuitos.
- Deshágase de las baterías de tal forma que no terminen en manos de niños.
- Elimine la batería en su **Hilti Store** o diríjase a su empresa de desechos.

Los productos **Hilti** están fabricados en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte al Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.



- No deseche las herramientas eléctricas, los aparatos eléctricos ni las baterías junto con los residuos domésticos.

11 Garantía del fabricante

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

12 Más información

Encontrará información adicional sobre manejo, técnica, medio ambiente y reciclaje en el siguiente enlace: qr.hilti.com/manual/?id=2293683

Encontrará este enlace también al final de la documentación como código QR.

Manual de instruções original

1 Indicações sobre o Manual de instruções

1.1 Relativamente a este Manual de instruções

- Antes da colocação em funcionamento, leia este manual de instruções. Esta é a condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
- Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências neste Manual de instruções e no produto.
- Guarde o manual de instruções sempre junto do produto e entregue-o a outras pessoas apenas juntamente com este manual de instruções.



1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. São utilizadas as seguintes palavras de aviso:

PERIGO

PERIGO !

- Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

AVISO !

- Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

CUIDADO !

- Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos corporais ou danos materiais.

1.2.2 Símbolos no manual de instruções

Neste manual de instruções são utilizados os seguintes símbolos:

	Consultar o manual de instruções
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico
	Bateria de íões de lítio Hilti
	Carregador Hilti

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

	Estes números remetem para a figura respectiva no início do presente manual de instruções.
	A numeração reproduz uma sequência dos passos de trabalho na imagem e pode divergir dos passos de trabalho no texto.
	Na figura Vista geral são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção Vista geral do produto .
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto, podem usar-se os seguintes símbolos:

	Sistema nacional de tratamento de resíduos
OFF	Posição de desligado
	Modo contínuo



5...70	Dosagem volumétrica 5...70 ml
1...14	Dosagem volumétrica 1...14
	Função de descarte
	Função de repetição
	Corrente contínua
	O produto suporta a tecnologia NFC que é compatível com plataformas iOS e Android.
Li-Ion	Bateria de íões de lítio
	Nunca utilize a bateria como ferramenta de percussão.
	Não deixe cair a bateria. Não utilize baterias que tenham recebido uma pancada ou que estejam, de outra forma, danificadas.
	Série utilizada da bateria de íões de lítio Hilti . Tenha em atenção as indicações no capítulo Utilização conforme a finalidade projectada .
	Se existente no produto, isso significa que o produto foi certificado por este organismo de certificação para o mercado americano e canadiano de acordo com as normas em vigor.

1.4 Dados informativos sobre o produto

Os produtos destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

A designação e o número de série são indicados na placa de características.

- ▶ Registe o número de série na tabela seguinte. Precisa dos dados do produto para colocar questões ao nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes.

Dados do produto

Tipo:	HDE 500-22
Geração:	02
N.º de série:	

2 Segurança

2.1 Normas de segurança gerais para ferramentas eléctricas

AVISO Leia todas as normas de segurança, instruções, imagens e dados técnicos, com os quais esta ferramenta eléctrica está equipada. O não cumprimento das instruções a seguir pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nas normas de segurança refere-se a ferramentas com ligação à corrente eléctrica (com cabo de alimentação) ou a ferramentas a bateria (sem cabo).

Segurança no posto de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Locais desarrumados ou mal iluminados podem ocasionar acidentes.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica em ambientes explosivos ou na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.



- ▶ **Mantenha crianças e terceiros afastados durante os trabalhos.** Distacções podem conduzir à perda de controlo sobre a ferramenta.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer adaptadores com ferramentas eléctricas com ligação terra.** Fichas originais (não modificadas) e tomadas adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como, por exemplo, canos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver com ligação à terra.
- ▶ **As ferramentas eléctricas não devem ser expostas à chuva nem à humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não use o cabo de ligação para transportar, pendurar ou desligar a ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento.** Cabos de ligação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Quando operar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão próprios para utilização no exterior.** A utilização de um cabo de extensão próprio para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.
- ▶ **Utilize um disjuntor diferencial se não puder ser evitada a utilização da ferramenta eléctrica em ambiente húmido.** A utilização de um disjuntor diferencial reduz o risco de choque eléctrico.

Segurança física

- ▶ **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efectue nenhum trabalho com ferramentas eléctricas.** Um momento de distração ao operar a ferramenta eléctrica pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Evite um arranque involuntário. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar nela ou a transportar.** Transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou ligar uma ferramenta à tomada com o interruptor ligado (ON) pode resultar em acidentes.
- ▶ **Remova quaisquer chaves de ajuste (chaves de fenda), antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Um acessório ou chave deixado preso numa parte rotativa da ferramenta pode causar ferimentos.
- ▶ **Evite posturas corporais desfavoráveis. Mantenha sempre uma posição correcta, em perfeito equilíbrio.** Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
- ▶ **Se poderem ser montados sistemas de remoção e de recolha de pó, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados correctamente.** A utilização de um sistema de remoção de pó pode reduzir os perigos relacionados com a exposição ao mesmo.
- ▶ **Não se acomode numa falsa sensação de segurança e não ignore os regulamentos de segurança para ferramentas eléctricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta eléctrica após numerosas utilizações.** Agir de forma descuidada pode causar ferimentos graves dentro duma fracção de segundo.

Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** Com a ferramenta eléctrica adequada obterá maior eficiência e segurança se respeitar os seus limites.
- ▶ **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que já não possa ser accionada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Retire a ficha da tomada e/ou remova uma bateria amovível antes de efectuar ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** Esta medida preventiva evita o accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guarde ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** Ferramentas eléctricas operadas por pessoas não treinadas são perigosas.
- ▶ **Faça uma manutenção regular de ferramentas eléctricas e acessórios. Verifique se as partes móveis funcionam perfeitamente e não emperram ou se há peças quebradas ou danificadas**



que possam influenciar o funcionamento da ferramenta eléctrica. **Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta.** Muitos acidentes são causados por ferramentas eléctricas com manutenção deficiente.

- ▶ **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Acessórios com gumes afiados tratados correctamente emperram menos e são mais fáceis de controlar.
- ▶ **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, bits, etc., de acordo com estas instruções. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins além dos previstos, pode ocasionar situações de perigo.
- ▶ **Mantenha punhos e respectivas superfícies secos, limpos e isentos de óleo e gordura.** Punhos e superfícies afins escorregadios não permitem um manuseamento e controlo seguro da ferramenta eléctrica em situações imprevistas.

Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria

- ▶ **Apenas deverá carregar as baterias em carregadores recomendados pelo fabricante.** Num carregador adequado para um determinado tipo de baterias existe perigo de incêndio se for utilizado para outras baterias.
- ▶ **Nas ferramentas eléctricas utilize apenas as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode causar ferimentos e riscos de incêndio.
- ▶ **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objectos de metal, como, por exemplo, cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
- ▶ **Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da bateria. Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto accidental, enxágue imediatamente com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure auxílio médico.** O líquido que escorre da bateria pode provocar irritações ou queimaduras da pele.
- ▶ **Não utilize uma bateria danificada ou modificada.** Baterias danificadas ou modificadas podem ter um comportamento imprevisível e causar fogo, explosão ou risco de ferimentos.
- ▶ **Não exponha uma bateria ao fogo ou a temperaturas excessivas.** Fogo e temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) podem provocar uma explosão.
- ▶ **Cumpra todas as instruções sobre o carregamento e nunca carregue a bateria ou a ferramenta a bateria fora da faixa de temperaturas indicada no manual de instruções.** O carregamento errado ou fora da faixa de temperaturas permitida pode destruir a bateria e aumentar o risco de incêndio.

Manutenção

- ▶ **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Isto assegurará que a segurança da ferramenta se mantenha.
- ▶ **Nunca faça a manutenção de baterias danificadas.** Qualquer manutenção de baterias só deverá ser realizada pelo fabricante ou serviços de assistência técnica autorizados.

2.2 Normas de segurança adicionais

Segurança física

- ▶ Nunca efectue quaisquer manipulações ou modificações no produto ou nos acessórios.
- ▶ Utilize o produto e os acessórios somente se estiverem em perfeitas condições técnicas.
- ▶ Risco de ferimentos devido a queda de ferramentas e/ou acessórios. Antes de iniciar os trabalhos, verifique se a bateria e os acessórios montados estão realmente fixos.
- ▶ Use óculos de protecção e luvas de protecção quando trocar acessórios.
- ▶ Antes da utilização leia com atenção a ficha de segurança do produto, as indicações na embalagem e as instruções de utilização do cartucho.
- ▶ Inicie a injeção da massa na área de trabalho imediata.
- ▶ Nunca aponte o produto na sua direcção ou na direcção de terceiros.
- ▶ Nunca deixe o produto sem supervisão.
- ▶ Não ligue o produto, se houver peças danificadas ou comandos operativos que não estejam a funcionar correctamente. Mande reparar o produto no Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

Segurança no local de trabalho

- ▶ Mantenha a sua área de trabalho arrumada. Mantenha o local de trabalho livre de quaisquer objectos que possam provocar ferimentos.
- ▶ Use calçado antiderrapante.
- ▶ Tenha em atenção as influências ambientais. Não utilize o produto onde exista risco de incêndio ou de explosão.



- ▶ Não utilize cartuchos com defeito/gastos.

2.3 Utilização e manutenção de baterias

- ▶ **Tenha em atenção as seguintes indicações de segurança para um manuseamento e utilização seguros de baterias de íões de lítio.** A inobservância pode causar irritações da pele, ferimentos corrosivos graves, queimaduras químicas, fogo e/ou explosões.
- ▶ Utilize baterias somente se estiverem em perfeitas condições técnicas.
- ▶ Manuseie cuidadosamente as baterias a fim de evitar danos e impedir a fuga de líquidos extremamente nocivos!
- ▶ As baterias não devem, em caso algum, ser modificadas ou manipuladas!
- ▶ As baterias não podem ser desmontadas, esmagadas, aquecidas acima dos 80 °C (176 °F) ou incineradas.
- ▶ Não utilize ou carregue baterias que tenham recebido uma pancada ou que estejam, de outra forma, danificadas. Verifique regularmente se as suas baterias apresentam indícios de danos.
- ▶ Nunca utilize baterias recicladas ou reparadas.
- ▶ Nunca utilize a bateria ou uma ferramenta eléctrica a bateria como ferramenta de percussão.
- ▶ Nunca expor as baterias à radiação solar directa, temperaturas elevadas, faíscas ou chamas abertas. Isso pode dar origem a explosões.
- ▶ Não toque nos pólos da bateria com os dedos, ferramentas, jóias ou outros objectos condutores da electricidade. Isto pode danificar a bateria e causar danos materiais e ferimentos.
- ▶ Mantenha as baterias afastadas da chuva, humidade e líquidos. A entrada de humidade pode causar curto-circuitos, choques eléctricos, queimaduras, incêndio e explosões.
- ▶ Utilize apenas carregadores e ferramentas eléctricas previstos para este tipo de bateria. Para isso, tenha em atenção as indicações nos respectivos manuais de instruções.
- ▶ Nunca utilize nem guarde a bateria em ambientes potencialmente explosivos.
- ▶ Se a bateria estiver demasiado quente ao toque, poderá estar com defeito. Coloque a bateria num local com boa visibilidade que não constitua risco de incêndio, suficientemente afastado de materiais inflamáveis. Deixe a bateria arrefecer. Se, passado uma hora, a bateria ainda estiver demasiado quente ao toque, então está com defeito. Contacte o Centro de Assistência Técnica **Hilti** ou leia a documento "Indicações relativas à segurança e utilização de baterias de íões de lítio **Hilti**".



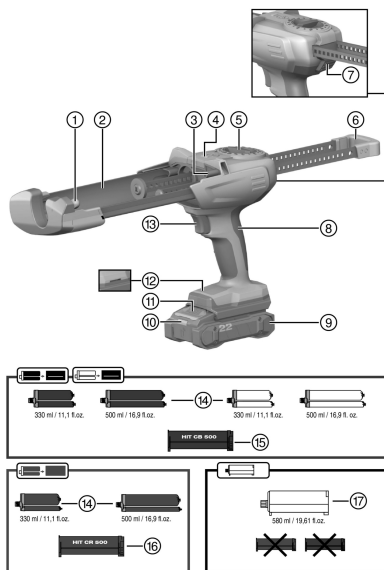
Observe as regras específicas aplicáveis ao transporte, à armazenagem e à utilização de baterias de íões de lítio. → Página 54

Leia as indicações relativas à segurança e utilização de baterias de íões de lítio **Hilti** que encontra efectuando a leitura do código QR na parte final deste manual de instruções.



3 Descrição

3.1 Visão geral 1



- ① Pino de assento dianteiro para montagem do suporte/cartucho
- ② Fixação para alojamento do suporte/cartucho
- ③ Pino de assento traseiro para montagem do suporte/cartucho
- ④ LED da ferramenta
- ⑤ Selector de dosagem
- ⑥ Varões de pistões paralelos com punho
- ⑦ Botão de desprendimento
- ⑧ Punho
- ⑨ Bateria
- ⑩ Indicação de estado da bateria
- ⑪ Botão de destravamento da bateria
- ⑫ Abertura de montagem para acessórios
- ⑬ Interruptor de pressão

Acessórios

- ⑭ Cartucho
- ⑮ Suporte preto
- ⑯ Suporte vermelho
- ⑰ Cartucho

3.2 Utilização correcta

O produto destina-se ao esvaziamento de cartuchos **Hilti** e à dosagem do seu conteúdo. O dispensador a bateria HDE 500-22 destina-se exclusivamente ao processamento dos cartuchos **Hilti** de 330 ml ou 500 ml e de cartuchos de 580 ml.

O produto pode ser operado com um suporte ou cartucho:

- Para este produto, utilize apenas baterias de íões de lítio **Hilti** Nuron da série B 22. Para garantir o desempenho perfeito, a **Hilti** recomenda para este produto as baterias indicadas nesta tabela, no fim deste manual de instruções.
- Para estas baterias utilize apenas carregadores **Hilti** das séries referidas na tabela no final deste manual de instruções.

3.3 Incluído no fornecimento

Dispensador, manual de instruções

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto na sua **Hilti Store** ou em: www.hilti.group

3.4 Indicações da bateria de íões de lítio

As baterias de íões de lítio **Hilti** Nuron podem apresentar o estado de carga, mensagens de erro e o estado da bateria.



3.4.1 Indicações relativas ao estado de carga e mensagens de erro

AVISO

Risco de ferimentos devido à queda da bateria!

- Com a bateria encaixada, depois de pressionar o botão de destravamento, certifique-se de que volta a encaixar a bateria correctamente no produto utilizado.

Para obter uma das seguintes indicações, pressione brevemente o botão de destravamento da bateria. O estado de carga, assim como, possíveis avarias são apresentados de forma permanente, enquanto o produto conectado estiver ligado.

Estado	Significado
Quatro (4) LEDs estão sempre acesos a verde	Estado de carga: 100% a 71%
Três (3) LEDs estão sempre acesos a verde	Estado de carga: 70% a 51%
Dois (2) LEDs estão sempre acesos a verde	Estado de carga: 50% a 26%
Um (1) LED está sempre aceso a verde	Estado de carga: 25% a 10%
Um (1) LED pisca lentamente a verde	Estado de carga: < 10%
Um (1) LED pisca rapidamente a verde	A bateria de iões de lítio está completamente descarregada. Carregue a bateria. Se o LED ainda estiver a piscar rapidamente depois de carregar a bateria, contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
Um (1) LED pisca rapidamente a amarelo	A bateria de iões de lítio ou o produto associado estão sobrecarregados, demasiado quentes, demasiado frios ou existe alguma outra falha. O produto e a bateria devem ser utilizados à temperatura de trabalho recomendada e o produto não deve ser sobrecarregado quando está a ser utilizado. Se a mensagem persistir, contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
Um (1) LED acende-se a amarelo	A bateria de iões de lítio e o produto a ela ligado não são compatíveis. Contacte a Assistência Técnica Hilti .
Um (1) LED pisca rapidamente a vermelho	A bateria de iões de lítio está bloqueada e não pode continuar a ser utilizada. Contacte a Assistência Técnica Hilti .

3.4.2 Indicações relativas ao estado da bateria

Para consultar o estado da bateria, mantenha o botão de destravamento pressionado por mais de três segundos. O sistema não detecta potenciais anomalias da bateria devido a utilização inadequada como, por ex., quedas, perfurações, danos externos provocados pelo calor, etc.

Estado	Significado
Todos os LEDs acendem como luz de perseguição e, em seguida, um (1) LED está sempre aceso a verde.	A bateria pode continuar a ser utilizada.
Todos os LEDs acendem como luz de perseguição e, em seguida, um (1) LED pisca rapidamente a amarelo.	Não foi possível concluir a consulta sobre o estado da bateria. Repita o procedimento ou contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
Todos os LEDs acendem como luz de perseguição e, em seguida, um (1) LED está sempre aceso a vermelho.	Se um produto conectado ainda puder ser utilizado, a capacidade restante da bateria é inferior a 50%. Se um produto conectado já não puder ser utilizado, a bateria está no fim da sua vida útil e deve ser substituída. Contacte a Assistência Técnica Hilti .



3.5 LED da ferramenta no processo de dosagem

Estado	Posição da roda de dosagem / Símbolo	Significado
LED acende a verde	Função de descarte → Função de repetição ☺ Dosagem volumétrica 1...14	Descarte / dosagem realizado com sucesso.
LED acende a vermelho	Função de descarte → Função de repetição ☺ Dosagem volumétrica 1...14	Descarte / dosagem interrompido. Volume de descarte / dosagem não aplicado por completo.
LED pisca a vermelho	Função de descarte → Função de repetição ☺ Dosagem volumétrica 1...14	O volume restante existente no cartucho não é suficiente para o próximo processo de dosagem ajustado na roda de dosagem, para a repetição do processo de dosagem anterior ou para a função de descarte.

4 Características técnicas

	HDE 500-22
Peso sem bateria	1,9 kg (4,2 lb)
Tensão nominal	21,6 V
Temperatura de armazenamento	-40 °C ... 85 °C (-40 °F ... 185 °F)
Temperatura ambiente durante o funcionamento	-17 °C ... 60 °C (1 °F ... 140 °F)

4.1 Bateria

Tensão de serviço da bateria	21,6 V
Peso da bateria	Consultar o fim deste manual de instruções
Temperatura ambiente durante o funcionamento	-17 °C ... 60 °C (1 °F ... 140 °F)
Temperatura de armazenagem	-20 °C ... 40 °C (-4 °F ... 104 °F)
Temperatura da bateria no início do carregamento	-10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)

5 Preparação do local de trabalho

AVISO

Risco de ferimentos devido a arranque involuntário!

- ▶ Antes de encaixar a bateria, certifique-se de que o produto correspondente está desligado.
- ▶ Remova a bateria, antes de efectuar ajustes na ferramenta ou substituir acessórios.

Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.

5.1 Carregar a bateria

1. Antes de carregar, leia o manual de instruções do carregador.
2. Certifique-se de que os contactos da bateria e do carregador estão limpos e secos.
3. Carregue a bateria num carregador aprovado. → Página 48



5.2 Colocar a bateria

AVISO

Risco de ferimentos devido a curto-circuito ou queda da bateria!

- ▶ Antes de encaixar a bateria, certifique-se de que os contactos da bateria e os contactos no produto estão livres de corpos estranhos.
- ▶ Certifique-se de que a bateria engata sempre correctamente.

1. A bateria deve ser completamente carregada antes da primeira utilização.
2. Introduza a bateria no produto até engatar de forma audível.
3. Verifique se a bateria está correctamente encaixada.

5.3 Retirar a bateria

1. Pressione o botão de destravamento da bateria.
2. Puxe a bateria para fora do produto.

5.4 Protecção anti-queda

AVISO

Risco de ferimentos devido a queda de ferramentas e/ou acessórios!

- ▶ Utilize apenas o cabo de segurança para ferramentas **Hilti** recomendado para o seu produto.
- ▶ Antes de cada utilização, verifique o ponto de fixação do cabo de segurança para ferramentas quanto a possíveis danos.
- ▶ Não fixe nenhum cabo de segurança para ferramentas no gancho de cinto. Não utilize um gancho de cinto para elevação do produto.



Observe as directivas nacionais para trabalhos em altura.

Utilize o cabo de segurança para ferramentas **Hilti** #2261970 ou #2261971 como protecção anti-queda para este produto.

- ▶ Fixe o mosquetão a uma estrutura de suporte. Verifique se o mosquetão está bem apertado.
- ▶ Consoante o cabo de segurança para ferramentas **Hilti** utilizado, fixe o segundo mosquetão ou o laço no produto, como ilustrado na imagem. Verifique se está bem apertado.



Observe o manual de instruções do cabo de segurança para ferramentas **Hilti**.

5.5 Inserir o suporte e o cartucho

CUIDADO

Perigo de entalamento Mãos podem ser entaladas ao rodar sem atenção o suporte.

- ▶ Ao rodar o suporte, não deixe as mãos na zona do alojamento dos suportes.

CUIDADO

Risco de ferimentos Risco devido a produtos químicos.

- ▶ Verifique o suporte quanto a danos ou sujidade. Ambos os pistões devem poder mover-se livre e completamente para a frente e para trás dentro do suporte. **Substitua os suportes danificados e/ou muito sujos.**

1. Pressione o botão de destravamento.
2. Puxe os varões de avanço para trás até ao encosto.
3. Insira a parte dianteira do suporte no pino de assento dianteiro.
4. Puxe o suporte para o pino de assento traseiro e rode o suporte para cima.
5. Enrosque o bocal misturador no cartucho.
6. Empurre o cartucho para dentro do suporte.
7. Rode o suporte para dentro do produto.



5.6 Inserir o cartucho 4

1. Pressione o botão de destravamento.
2. Puxe os varões de avanço para trás até ao encosto.
3. Insira a parte dianteira do cartucho no pino de assento dianteiro.
4. Puxe o cartucho para o pino de assento traseiro e rode o cartucho para cima.
5. Enrosque o bocal misturador no cartucho.
6. Rode o cartucho para dentro do produto.

5.7 Não utilizar a resina inicial



AVISO

Risco de ferimentos Risco devido a produtos químicos.

- Nunca aponte o dispensador na sua direcção ou na de terceiros. Inicie a dosagem apenas com o misturador enroscado. Utilização incorrecta pode provocar ferimentos.



A resina inicial dispensada tem de ser descartada após cada substituição do bocal misturador.
A resina que escoa no início não é adequada para ser utilizada.

5.7.1 Descartar manualmente a resina inicial dispensada 5

1. Coloque o selector de dosagem na posição ►►.
2. Pressione o interruptor de pressão até que o misturador esteja completamente cheio.
3. Coloque o selector de dosagem na quantidade de resina inicial dispensada correspondente 1..14.



Respeite o volume de descarte nas instruções para o cartucho.

4. Não utilize a resina inicial dispensada.

5.7.2 Resina inicial dispensada com função de descarte



A função de descarte oferece ao utilizador a vantagem de poder dosar a quantidade necessária da resina a descartar.

Antes de começar, verifique se a bateria é suficiente para a utilização da função de descarte.

1. Coloque o selector de dosagem na posição ►►.
2. Pressione o interruptor de pressão até que o misturador esteja completamente cheio.
3. Coloque o selector de dosagem na posição da função de descarte ↲ e mantenha o interruptor de pressão pressionado, até que o dispensador pare automaticamente a função de descarte.
 - Quando tiver sido despendida a quantidade de descarte necessária, o LED da ferramenta acende a verde.
 - Caso contrário, o LED da ferramenta acende a vermelho. Neste caso, repita o procedimento para o descarte da resina.



Em caso de não repetição do procedimento de descarte de resina, isso pode dar origem a falhas na mistura e a valores de carga reduzidos.

É necessário encher o misturador até à ponta, antes de se começar a dispensar a resina necessária para o descarte. De contrário, a quantidade descartada não será suficiente.

O descarte do fluxo inicial de resina apenas deverá ocorrer através do misturador fornecido, não através da mangueira de extensão.

6 Utilização

Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.

6.1 Injectar resina 6



Para cada novo cartucho e no caso de um misturador endurecido, utilize um novo bocal misturador.



1. Pressione o interruptor de pressão.
2. Injecte a resina.

6.2 Função de repetição

A função de repetição oferece a possibilidade de repetir a quantidade de resina anteriormente doseada, independentemente do modo de dosagem (modo de dosagem contínua / dosagem volumétrica).

- ▶ Coloque a roda de dosagem no símbolo de repetição e mantenha o interruptor de pressão pressionado, até que o dispensador pare automaticamente a dosagem.
 - ▶ Se o volume tiver sido correctamente doseado, o LED da ferramenta acende a verde.
 - ▶ Se o volume pretendido não tiver sido completamente doseado devido a uma interrupção, o LED da ferramenta acende a vermelho.
 - ▶ Para concluir a dosagem interrompida, consultar o capítulo: Conclusão de processo de dosagem interrompido → Página 53.



Após o enchimento do furo, certifique-se sempre que existe suficiente resina no furo. Respeite o volume de enchimento nas instruções para o cartucho.

6.3 Conclusão de processo de dosagem interrompido

O processo de dosagem foi interrompido demasiado cedo devido:

1. Soltar o interruptor de pressão antes do fim do processo de dosagem
2. Resina insuficiente para o processo de dosagem no cartucho
3. Bateria descarregada

O LED da ferramenta acende a vermelho.

Um processo de dosagem interrompido pode ser concluído através de um duplo clique e segurando o interruptor de pressão.

A conclusão correta do processo de dosagem é indicada através do LED de ferramenta verde.



Após a troca do cartucho e do descarte da resina inicial dispensada com auxílio da função de descarte, é necessário voltar a ajustar a quantidade de dosagem originalmente pretendida na roda de dosagem, antes de efectuar o duplo clique.

Esta função está disponível para todas as posições no selector de dosagem, excepto no modo de dosagem contínua e função de descarte.

Após o enchimento do furo, certifique-se sempre que existe suficiente resina no furo.

Respeite o volume de enchimento nas instruções para o cartucho.

6.4 Retirar o suporte e o cartucho

1. Coloque o selector de dosagem na posição **OFF**.
2. Pressione o botão de destravamento.
3. Puxe os varões de avanço para trás até ao encosto.
4. Rode o suporte para cima.
5. Retire o cartucho.
6. Pressione a patilha no suporte.
7. Pressione o suporte para baixo no pino de assento traseiro.
8. Puxe o suporte para baixo do pino de assento dianteiro.

6.5 Retirar o cartucho

1. Coloque o selector de dosagem na posição **OFF**.
2. Pressione o botão de destravamento.
3. Puxe os varões de avanço para trás até ao encosto.
4. Rode o cartucho para cima.
5. Pressione o cartucho para baixo no pino de assento traseiro.
6. Puxe o cartucho para baixo do pino de assento dianteiro.



7 Conservação e manutenção

AVISO

Risco de lesão com a bateria encaixada !

- ▶ Retire sempre a bateria antes de todos os trabalhos de conservação e manutenção!

Conservação do produto

- Remover a sujidade persistente com cuidado. Mantenha o LED da ferramenta sempre limpo.
- Caso existam, limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca.
- Limpar a carcaça apenas com um pano ligeiramente humedecido. Não utilizar produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes poderiam danificar os componentes de plástico.
- Lubrifique, em caso de necessidade, os varões de avanço dos pistões com óleo.

Conservação das baterias de íões de lítio

- Nunca utilize uma bateria com as saídas de ar obstruídas. Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca e macia.
- Evite que a bateria seja exposta desnecessariamente a pó ou sujidade. Nunca exponha a bateria a humidade elevada (por ex., mergulhar em água ou deixar à chuva). Se uma bateria tiver ficado encharcada, trate-a como uma bateria danificada. Isole-a num recipiente não inflamável e contacte o Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
- Mantenha a bateria sem resíduos de óleo e gordura. Não permita que se acumule desnecessariamente pó ou sujidade sobre a bateria. Limpe a bateria com uma escova seca e macia ou um pano limpo e seco. Não utilize produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes podem danificar os componentes de plástico.
- Limpar a carcaça apenas com um pano ligeiramente humedecido. Não utilizar produtos de conservação que contenham silicone, uma vez que estes poderiam danificar os componentes de plástico.

Manutenção

- Verificar, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.
- Em caso de danos e/ou perturbações de funcionamento, não operar o produto. Mandar reparar de imediato pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplicar todos os dispositivos de protecção e verificar o respectivo funcionamento.



Para um funcionamento seguro, utilize apenas peças sobresselentes e consumíveis originais. Poderá encontrar peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados por nós para o seu produto no seu **Hilti Store** ou em: **www.hilti.group**.

8 Transporte e armazenamento de ferramentas a bateria e baterias

Transporte

CUIDADO

Arranque inadvertido durante o transporte !

- ▶ Transporte os seus produtos sempre sem as baterias colocadas!
- ▶ Retire a/as bateria(s).
- ▶ Nunca transporte as baterias sem embalagem. Durante o transporte, as baterias devem ser protegidas contra impactos e vibrações excessivos e isoladas de quaisquer materiais condutores ou outras baterias, para que não entrem em contacto com os pólos de outras baterias e causem um curto-circuito. **Observe as suas normas de transporte locais para baterias.**
- ▶ As baterias não devem ser enviadas por correio. Quando pretender enviar baterias não danificadas, contacte uma empresa transportadora.
- ▶ Verifique o produto e as baterias quanto a danos antes de cada utilização, bem como antes e depois de longos períodos de transporte.



Armazenamento



AVISO

Dano acidental devido a baterias com defeito ou a perderem líquido !

- ▶ Armazene os seus produtos sempre sem as baterias colocadas!
- ▶ Guarde o produto e as baterias em lugar fresco e seco. Tenha em atenção os valores limite de temperatura, que estão indicados nas Características técnicas.
- ▶ Não guarde as baterias no carregador. Após o processo de carregamento, retire sempre a bateria do carregador.
- ▶ Nunca armazene as baterias em locais sujeitos a exposição solar, em cima de fontes de calor ou por trás de um vidro.
- ▶ Guarde o produto e as baterias fora do alcance das crianças e das pessoas não autorizadas.
- ▶ Verifique o produto e as baterias quanto a danos antes de cada utilização, bem como antes e depois de longos períodos de armazenamento.

8.1 Transporte e armazenamento de dispensadores

- ▶ Coloque o selector de dosagem na posição **Off** para transporte e armazenamento.

9 Ajuda em caso de avarias

Em todas as avarias, observe o indicador do estado de carga e de avaria da bateria. Consultar capítulo **Indicações da bateria de íões de lítio**.

No caso de avarias que não sejam mencionadas nesta tabela ou se não conseguir resolvê-las por si mesmo, contacte o nosso Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

Avaria	Causa possível	Solução
O produto não funciona.	A bateria não está completamente encaixada.	▶ Encaixe a bateria com clique audível.
	A bateria está descarregada.	▶ Substitua a bateria.
	Selector de dosagem em Off	▶ Seccione uma dosagem pretendida.
O produto interrompe antecipadamente o processo de extrusão	Protecção contra sobrecarga re-age; resina endureceu no misturador	▶ Substitua o bocal misturador.
	Protecção contra sobrecarga re-age; Forças de extrusão demasiado elevadas para o produto.	▶ Aumente a temperatura do cartucho.
	Cartucho vazio	▶ Substitua o cartucho vazio.
A bateria não encaixa com clique audível.	Patilha de fixação suja na bateria.	▶ Limpe a patilha de fixação e encaixe a bateria. Se o problema persistir, contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
Forte aquecimento no produto ou na bateria.	Sobrecarga por ter excedido os limites do produto.	▶ Antes de todos os trabalhos, tenha em atenção a indicação da potência do seu produto. Consulte as Características técnicas.
	Avaria eléctrica	▶ Desligue o produto imediatamente, retire a bateria, observe a mesma, deixe-a arrefecer e contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
Não é possível rodar o suporte para dentro do produto.	O cartucho não está completamente inserido no suporte.	▶ Empurre o cartucho até ao encosto para dentro do suporte.



Avaria	Causa possível	Solução
Não é possível rodar o suporte para dentro do produto.	Varão de avanço do pistão não completamente puxado para trás	▶ Pressione o botão de destravamento e puxe o varão de avanço do pistão completamente para trás.
O suporte não encaixa com “clique” audível	Patilhas de fixação sujas	▶ Limpe as patilhas de fixação.
	Patilhas de fixação danificadas	▶ Coloque um outro suporte. Se o problema persistir, contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
Não sai produto do misturador	Resina endureceu no misturador	▶ Desenrosque o misturador endurecido e enrosque um misturador novo.
	O interruptor de dosagem encontra-se na função de repetição sem definição prévia da quantidade de extrusão.	▶ Defina uma quantidade de extrusão antes de utilizar a função de repetição.

10 Reciclagem



AVISO

Perigo de ferimentos devido a eliminação incorrecta! Riscos para a saúde devido à fuga de gases ou líquidos.

- ▶ Não envie quaisquer baterias danificadas!
- ▶ Para evitar curto-circuitos, cubra as conexões com um material não condutor.
- ▶ Elimine as baterias de modo a mantê-las longe do alcance das crianças.
- ▶ Effectue a reciclagem da bateria na sua **Hilti Store** ou entre em contacto com a empresa de recolha de lixo responsável.

Os produtos **Hilti** são, em grande parte, fabricados com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita o seu aparelho usado para reaproveitamento. Para mais informações, dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.



- ▶ Não deite as ferramentas eléctricas, aparelhos electrónicos e baterias no lixo doméstico!

11 Garantia do fabricante

- ▶ Se tiver dúvidas em relação às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.

12 Mais informações

Pode consultar informações mais pormenorizadas sobre Utilização, Tecnologia, Meio ambiente e Reciclagem na seguinte hiperligação: qr.hilti.com/manual/?id=2293683

Também pode encontrar esta hiperligação no final da documentação sob a forma de código QR.



 NURON



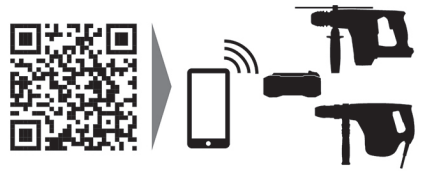
B 22-55 (01)	0,56 kg	1.23 lb
B 22-85 (01)	0,77 kg	1.70 lb

C 4-22
C 6-22
C 8-22





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



2293683