

# HILTI

## TE 2-A

Operating instructions

en

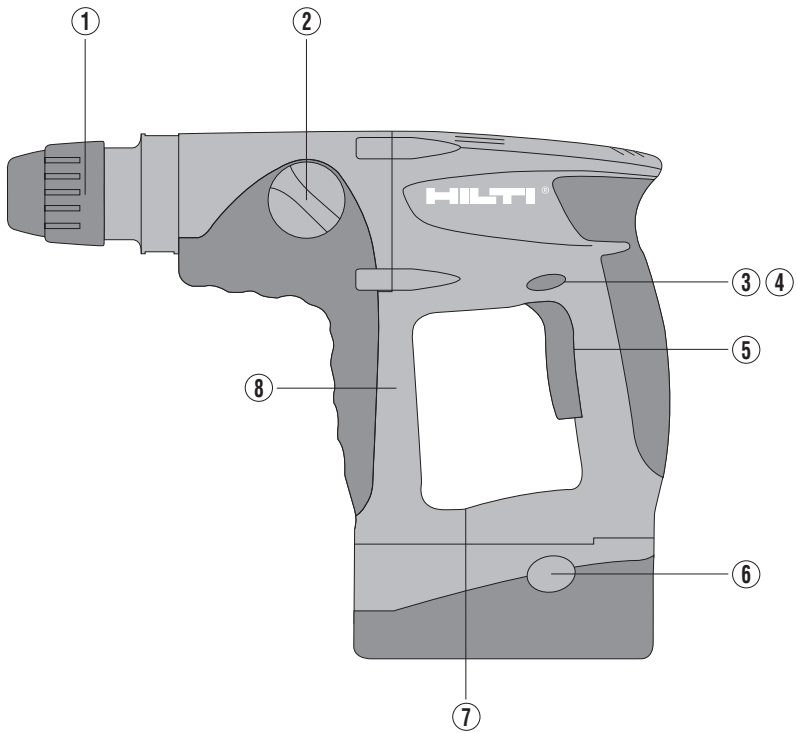
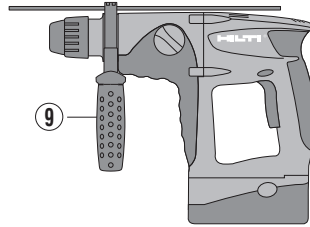
Mode d'emploi

fr

Manual de instrucciones

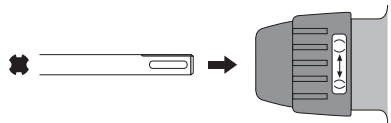
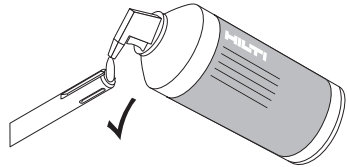
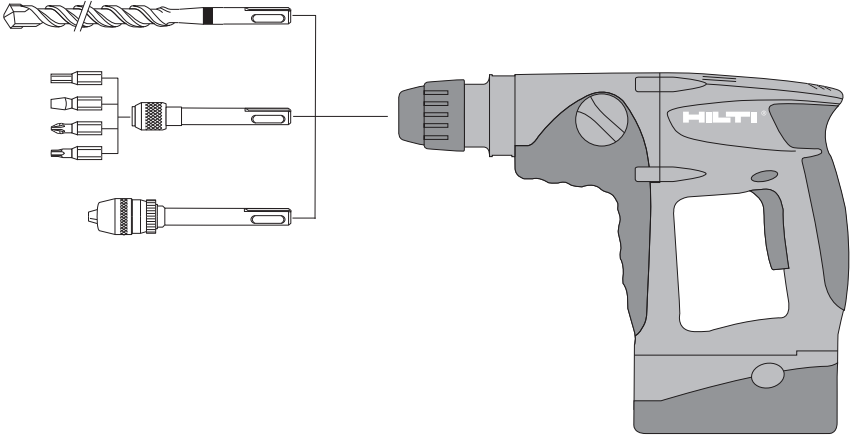
es

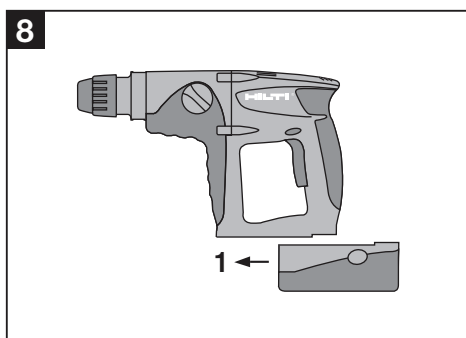
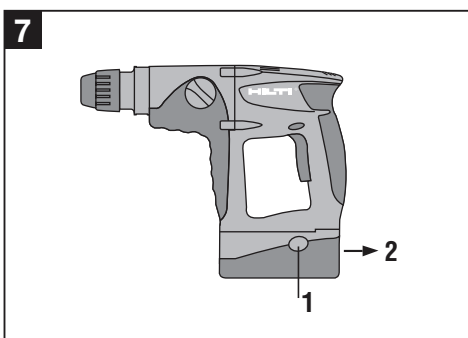
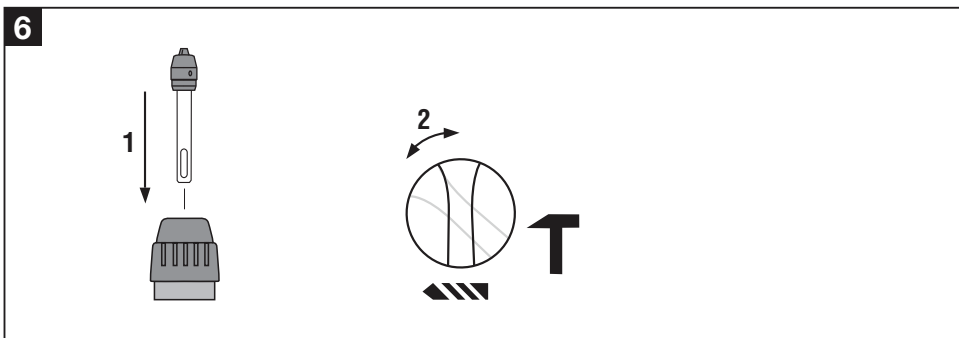
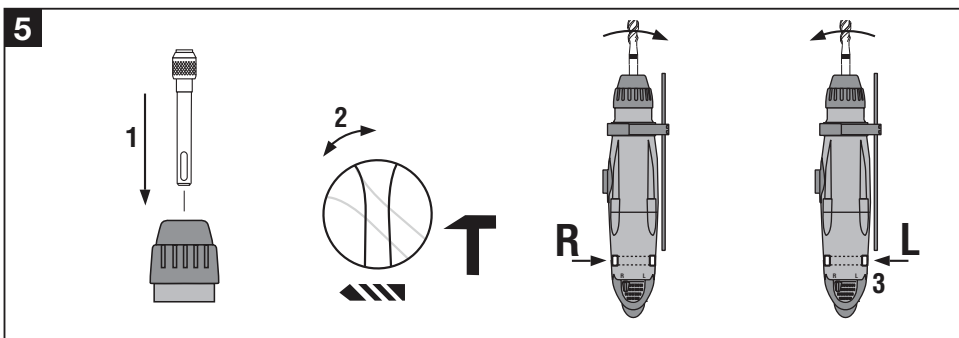
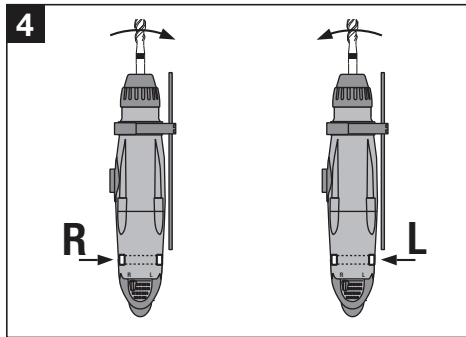
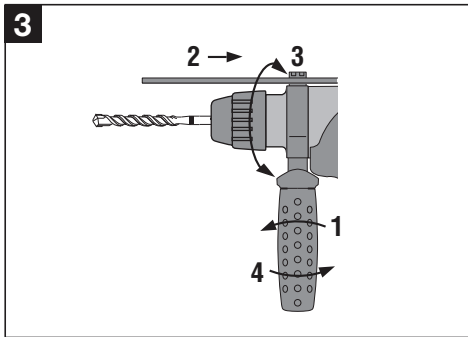




This Product is Certified  
Ce produit est certifié  
Este producto está certificado  
Este producto está certificado







# ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

# TE 2-A cordless rotary hammer

*It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.*

*Always keep these operating instructions together with the tool.*

*Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.*

## Operating controls and parts 1

- ① Chuck
- ② Function selector switch
- ③ Forward / reverse switch
- ④ Motor brake
- ⑤ Control switch (with electronic speed control)
- ⑥ Battery release buttons (2)
- ⑦ Rating plate
- ⑧ Grip
- ⑨ Side handle with depth gauge (option)

Contents	Page
1. General information	1
2. General safety rules	2
3. Specific safety rules and symbols	3
4. Functional description	4
5. Technical data	5
6. Assembly	6
7. Operation	6
8. Care and maintenance	7
9. Tools and accessories	8
10. Troubleshooting	8
11. Manufacturer's warranty – tools	9
12. Disposal	9

## 1. General information

### 1.1 Signal words and their meaning

#### -WARNING-

The word WARNING is used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to severe personal injury or death.

#### -CAUTION-

Used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to minor personal injury or damage to the equipment or other property.

#### -NOTE-

Used to draw attention to an instruction or other useful information.

### 1.2 Pictograms

#### Warning signs



General warning



Warning: electricity



Warning: hot surface



Warning: caustic substances

#### Obligation signs



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear breathing protection



Wear protective gloves

#### Symbols



Read the operating instructions before use



Return waste material for recycling



Do not dispose of batteries with general refuse

V = volts

--- = direct current

no = no load speed

min<sup>-1</sup> = revolutions per minute

T = hammer drilling

◀ = rotation only

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.

In these operating instructions, the TE 2-A cordless rotary hammer with battery fitted is referred to as "the tool".

en

**Location of identification data on the tool**

The type designation, item number, year of manufacture and technical status can be found on the rating plate on the tool. The serial number is located on the left side of the motor housing. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: \_\_\_\_\_

Serial no.: \_\_\_\_\_

## 2. General safety rules

### 2.1 WARNING!

#### READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS

Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

#### SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### 2.2 Work Area

#### Keep your work area clean and well lit.

Cluttered benches and 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 bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.

Distractions can cause you to lose control.

### 2.3 Electrical safety

#### A battery operated tool with integral batteries or a separate battery pack must be recharged only with the specified charger for the battery.

A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.

#### Use battery operated tool only with specifically designated battery pack.

Use of any other batteries may create a risk of fire.

### 2.4 Personal safety

#### Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

#### Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.

Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.

#### Avoid accidental starting. Be sure switch is in the locked or off position before inserting battery pack.

Carrying tools with your finger on the switch or inserting the battery pack into a tool with the switch on invites accidents.

#### Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.

A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

#### Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

Proper footing and balance enable better control of the tool in unexpected situations.

#### Use safety equipment. Always wear eye protection.

Dust mask, non-skid safety shoes or hearing protection must be used for appropriate conditions.

### 2.5 Tool Use and Care

#### Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.

Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

#### Do not force tool. Use the correct tool for your application.

The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.

#### Do not use tool if switch does not turn it on or off.

A tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

#### Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

#### Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.

Tools are dangerous in the hands of untrained users.

**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 sparks, burns, or a fire.

**Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.**

Properly maintained insert tools with sharp cutting edge are less likely to bind and are easier to control.

**Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using.**

Many accidents are caused by poorly maintained tools.

**Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.**

Accessories that may be suitable for one tool may create a risk of injury when used on another tool.

## 2.6 Service

**Tool service must be performed only by qualified repair personnel.**

Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.

**When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.**

Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of shock or injury.

en

## 3. Specific safety rules and symbols

**Hold tool by insulating gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.**

Contact with a „live“ wire will make exposed metal parts of the tool „live“ and shock the operator.

**WARNING: Some dust created by grinding, sanding, cutting and drilling contains chemicals known to cause cancer, birth defects, infertility or other reproductive harm; or serious and permanent respiratory or other injury.** Some examples of these chemicals are: lead from leadbased paints, crystalline silica from bricks, concrete and other masonry products and natural stone, arsenic and chromium from chemically treated lumber. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. **To reduce exposure to these chemicals, the operator and bystanders should work in a well-ventilated area, work with approved safety equipment, such as respiratory protection appropriate for the type of dust generated, and designed to filter out microscopic particles and direct dust away from the face and body. Avoid prolonged contact with dust. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or to remain on your skin may promote absorption of harmful chemicals.

**The tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**

**Children must be instructed not to play with the tool**



**Wear ear protectors when using the tool for extended periods.**

Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss.

## 3.1 Take the necessary precautions to make the workplace safe



- Ensure that the workplace is well ventilated.
- Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area. Untidiness at the workplace can lead to accidents.
- Wear goggles.
- Wear protective gloves to avoid cutting the fingers when changing insert tools.
- Do not permit other persons to touch the tool.
- Check the area behind the wall you are working on before drilling right through and when using long drill bits.
- Concealed electric cables or gas and water pipes present a serious hazard if damaged while you are working. Accordingly, check the area in which you are working beforehand (e.g. using a metal detector). Avoid contact between your body and earthed / grounded objects, such as pipes or radiators. External metal parts of the tool may become live, for example, when an electric cable is drilled into inadvertently.

## 3.2 Additional general safety precautions



- Use the right electric tool for the job. Do not use the tool for purposes for which it was not intended. Use the tool only as directed and when it is in faultless condition.
- Avoid contact with rotating parts.

- Take the influences of the surrounding area into account. Do not expose the tool to rain or snow and do not use it in damp or wet conditions.
- Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.
- The tool may be used hand-held only.
- Always hold the tool with both hands on the grips provided.
- Switch the tool on only after bringing it into position at the workpiece.
- Observe instructions on care and maintenance and on changing insert tools.
- Do not insert wires or other similar objects into the ventilation slots or other openings.

### 3.2.1 Mechanical hazards



- Follow the instructions concerning care and maintenance.
- Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck or gear housing correctly.

### 3.2.2 Electrical hazards



- Protect yourself against electric shock. Avoid body contact with earthed / grounded objects, e.g. pipes, radiators, cookers and fridges.
- Damaged switches must be replaced at a Hilti service center. Do not use the tool if it cannot be switched off and on properly.
- The tool may be repaired by trained electrical specialists only (Hilti service) using original Hilti spare parts. Failure to observe this point may present considerable risk to the user.
- Ensure that the outer surface of the battery is clean and dry before inserting the battery in the appropriate charger for charging.
- Check that the battery is securely attached to the tool. A falling battery could injure you or other persons.
- Batteries that have reached the end of their life must be disposed of safely.

### 3.2.3 Thermal hazards



- The insert tool may become hot during use. You should therefore wear protective gloves when changing insert tools.

### 3.2.4 Liquids



- A caustic liquid may leak from defective batteries. Avoid contact with this liquid. In the event of contact with the skin, wash the area affected with soap and plenty of water. Should the liquid come into contact with the eyes, flush the eyes with water immediately and subsequently consult a doctor.

### 3.3 Requirements to be met by users

- The tool is intended for professional use.
- The tool may be operated, serviced and repaired only by authorized, trained personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered.

### 3.4 Personal protective equipment

- The operator and other persons in the immediate vicinity must always wear eye protection, ear protection and breathing protection while the tool is in use.



Wear eye protection



Wear ear protection



Wear breathing protection



Wear protective gloves

### 3.5 Symbols used on the tool

V	= volts	T	= hammer drilling
---	= direct current	▩	= rotation only
no	= no load speed	∅	= diameter
min <sup>-1</sup>	= revolutions per minute		

## 4. Functional description

The TE 2-A is a cordless rotary hammer for professional use. Its ergonomically designed rubber-padded grip reduces fatigue and provides a secure hold.

The items supplied include:

- The electric tool
- B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd or B24/3.0 NiMH battery
- C 7/24 or C 7/36-ACS charger
- Operating instructions
- Toolbox or cardboard box

### 4.1 Use of the tool as directed

The TE 2-A is a hand-held cordless rotary hammer for driving and removing screws, drilling in steel, wood and masonry and hammer drilling in concrete and masonry. It is intended for use on construction sites of all kinds for general construction, interior finishing, conversion and renovation work.

- The tool is designed for continuous use.
- The tool may be used only in a dry environment.



- Do not use the tool where there is a risk of fire or explosion.
- Use only the insert tools and accessories intended for use with this tool.
- The batteries are to be used exclusively to power tools of the Hilti 24V line.
- Use only the recommended battery charger.
- Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
- The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.



- Modification or manipulation of the tool other than described in these operating instructions is not permissible.
- To avoid the risk of injury, use only original Hilti accessories and additional equipment.

#### 4.2 Important features of the tool

- Vibration-absorbing grip (rubber-padded)
- Smooth speed control
- Gearing and clutch with permanent lubrication (grease)
- Automatic cut-out carbon brushes
- Forward / reverse rotation
- Function selector switch for rotary drilling/hammer drilling

## 5. Technical data

Tool				
Rated voltage	24 V ---			
Weight of tool including battery	3.9 kg (8.5 lb)			
Dimensions (LxHxW)	325 x 260 x 92 mm (12.8 x 10.2 x 3.6 in)			
Speed under no load	980 r.p.m.			
Speed	900 r.p.m.			
Hammering speed	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 blows per min.)			
Single impact energy	1.5 joules			
Chuck	TE-C			
Hammer drilling dia. range in concrete and masonry	4 to 16 mm (1/8" to 2/3")			
Drilling using keyless chuck adaptor for cylindrical drill bits				
- Drilling dia. range in wood	3 to 13 mm (1/8" to 1/2")			
- Drilling dia. range in metal	3 to 10 mm (1/8" to 2/5")			
Screwdriving using bit adaptor				
- Wood screws	Up to 6 mm (1/4")			
- HUD screws	Up to 6 mm (1/4")			
Speed control	Electronic control switch			
Forward / reverse	Electrical switch with interlock to prevent activation when running			
Gearing section sealed to prevent entry of dust and with permanent lubrication (maintenance-free)				
Battery		B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Rated voltage		24 V ---	24 V ---	24 V ---
Battery capacity		24 V x 2.0 Ah = 48 Wh	24 V x 2.4 Ah = 58 Wh	24 V x 3.0 Ah = 72 Wh
Weight		1.38 kg (3 lb)	1.45 kg (3.2 lb)	1.43 kg (3.1 lb)
Temperature monitoring		yes	yes	yes
Type of cell		Nickel-cadmium SUB C type	Nickel-cadmium SUB C type	Nickel-metal hydride SUB C type
No. of cells		20	20	20

Right of technical changes reserved!

## 6. Assembly



en

1. It is essential that the safety precautions printed in these operating instructions are read and observed.
2. It is essential that a new battery is charged correctly when charged for the first time before initial use. Incorrect initial charging can lead to a permanent reduction of battery capacity.
  - With the C 7/24 charger: Charge for 24 hours in normal charging mode or for 12 hours in conditioning mode.
  - With the C 7/36-ACS charger: The charger detects automatically whether initial charging or normal charging is necessary.

### -NOTE-

- The tool may be used only with B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd or B24/3.0 NiMH batteries.
- Battery performance drops at low temperatures.
- Batteries should be stored at room temperature.

- Never store batteries where they are exposed to the heat of the sun, on a radiator, behind a motor vehicle windscreen or at a window.
- Never use the battery until the cells become fully discharged. Change to the second battery as soon as a drop in performance is noticed and recharge the battery immediately so that it is ready for re-use.

### 6.1 Fitting the side handle (option) ③

#### -NOTE-

An adjustable side handle (option) may be fitted in addition to the two integrated grips. The side handle permits the tool to be held more securely and thus more comfortably, particularly in the event of inadvertently drilling into a reinforcing bar.

1. Slacken the side handle clamping band by turning the side handle in a counterclockwise direction.
2. Slide the side handle clamping band over the chuck and onto the front section of the tool.
3. Bring the side handle into the desired position.
4. Secure the side handle by turning it in a clockwise direction.

## 7. Operation

	<b>-CAUTION-</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Noise is emitted by the tool and the drilling or screwdriving procedure.</li><li>● Excessive noise may damage the hearing.</li><li>● Wear ear protection.</li></ul>

	<b>-CAUTION-</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● The drilling or screwdriving procedure may cause the material to splinter.</li><li>● Splintering material may cause injury to the body, respiratory passages and the eyes.</li><li>● Wear eye and breathing protection.</li></ul>

### 7.1 Setting forward or reverse rotation ④

The direction of rotation can be selected by operating the forward / reverse push switch ③. An interlock prevents operation of the switch while the motor is running. When in the middle position, the on / off switch is locked.

- Forward rotation: Push the forward / reverse switch to the right (as seen from the direction in which the tool is used).
- Reverse rotation: Push the forward / reverse switch to the left (as seen from the direction in which the tool is used).

### 7.2 Screwdriving using the bit adaptor ⑤

1. Insert the bit adaptor with TE-C connection end in the chuck and lock the chuck.
2. Turn the function selector switch to the “drilling” symbol.
3. Set the forward / reverse switch to the desired direction of rotation.

### 7.3 Hammer drilling

1. Set the forward / reverse switch to forward rotation ③.
2. Turn the function selector switch to the “hammer drilling” symbol ②.

### 7.4 Drilling using the quick-release chuck ⑥

1. Insert the quick-release chuck with TE-C connection end in the chuck and lock the chuck.
2. Turn the function selector switch to the “drilling” symbol.

#### -CAUTION-

A high torque may be transferred to the operator if the tool stalls while drilling with large-diameter drill bits and hole saws. Always hold the tool with both hands on the grips provided.

### 7.5 Switching on and off

Should a sticking drill bit cause the motor to stall for longer than 2–3 seconds, the tool must be switched off in order to avoid damage to it.

1. The speed of the tool can be controlled smoothly between zero and maximum by pressing the on / off switch slowly.

## 7.6 Removing the battery (2-finger operation) 7

1. Press in both release buttons.
2. Pull the battery downwards out of the tool.

## 7.7 Fitting the battery 8

Use only Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd or B24/3.0 NiMH batteries.

1. Push the battery into the tool from below until it is heard to engage.

## 7.8 Charging the battery



The battery cannot be charged through the belt adaptor. Use only the Hilti C 7/24, C 7/36-ACS chargers. Incorrect use may lead to electric shocks, overheating of the battery or leakage of a caustic liquid from the battery.

Read the operating instructions for the charger before beginning charging.

## 7.9 Changing the insert tool



### -CAUTION-

- The cutting edges of the insert tools are sharp. The insert tools may also become hot during use.
- There is a risk of cutting or burning the fingers and hands.
- Wear protective gloves when changing insert tools.

### 7.9.1 Fitting the insert tool 9

1. Remove the battery from the tool.
2. Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean and grease the connection end if necessary.
3. Check that the sealing lip of the dust shield is clean and in good condition. Clean the dust shield if necessary or replace the sealing lip if damaged.
4. Turn the chuck ring to the ☺ symbol.
5. Push the insert tool into the chuck as far as it will go.
6. Rotate the insert tool until it engages.
7. Turn the chuck ring back to the ☹ symbol.
8. Check that the drill bit is engaged by trying to pull it out of the chuck.

### 7.9.2 Removing the insert tool

1. Remove the battery from the tool.
2. Turn the chuck ring to the ☺ symbol.
3. Pull the insert tool out of the chuck.
4. Turn the chuck ring back to the ☹ symbol.

## 8. Care and maintenance

### 8.1 Care of insert tools

Remove any dirt adhering to the surface of the insert tools and protect them from corrosion by rubbing them with an oily cloth from time to time.

### 8.2 Care of the tool



Before cleaning, remove the battery from the tool in order to prevent inadvertent starting.

#### CAUTION

**Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.**

The outer casing of the tool is made from impactresistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material. Never operate the tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool. Clean the outside of the

tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the tool.

### 8.3 Maintenance

Check all external parts of the tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool when parts are damaged or when the controls do not operate faultlessly. If necessary, have the tool repaired at a Hilti service center. Electrical parts of the tool may be repaired only by trained electrical specialists.

### 8.4 Care of the battery

Keep the electrical contacts free from dust, oil and grease. If necessary, use a clean cloth to clean the contact surfaces.

Do not continue to operate the tool until the battery is completely discharged as this may damage the battery cells. Recharge the battery as soon as a drop in performance is noticed.

At monthly intervals or, at the latest, when battery capacity drops significantly, the battery should be conditioned as follows:

- With the C 7/24 charger: Charge for 24 hours in normal charging mode or for 12 hours in conditioning mode.
- With the C 7/36-ACS charger: The charger detects automatically whether initial charging or normal charging is necessary.

If, after conditioning, battery capacity is still unsatisfactory, we recommend returning the battery to Hilti for diagnosis.

### 8.5 Checking the tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

## 9. Tools and accessories

Side handle and depth gauge	Optional
Grease	Optional
Cleaning cloth	Optional
Charger	C 7/24
Charger	C 7/36-ACS
Battery	B24/2.0 NiCd (depending on country)
Battery	B24/2.4 NiCd (depending on country)
Battery	B24/3.0 NiMH
Toolbox/cardboard box	
Belt adaptor	BAP 24

## 10. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
Tool doesn't run	Battery is discharged or not correctly fitted	Refit the battery. It must be heard to engage with an audible "click". Charge the battery if necessary.
	Electrical fault	Remove the battery and contact your nearest Hilti service center.
No hammering action	Function selector switch set to the wrong mode	Set the function selector switch to hammer drilling mode.
On / off switch cannot be pressed	Forward / reverse switch is set to middle position	Move the forward / reverse switch to the left/right.
Speed suddenly drops	The battery is almost exhausted.	Stop working with the exhausted battery and charge it fully.
Battery becomes discharged faster than usual	Battery condition is not optimal.	Charge the battery using conditioning mode (see battery charger operating instructions).
Battery does not engage with an audible "click"	Dirt on battery locking mechanism	Clean battery locking mechanism and refit the battery. Contact your nearest Hilti service center if the problem persists.
Tool or battery overheats	Electrical fault.	Switch off the tool immediately. Remove the battery and contact your nearest Hilti service center.
	Overload due to exceeding application limit	Select the right tool for the application.

## 11. Manufacturer's warranty – tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

**Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is**

**not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.**

For repair or replacement, send tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

## 12. Disposal



Most of the materials from which Hilti power tools are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old electric tools for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti sales representative for further information.

## Disposal

### Batteries

The Hilti B24/2.0 NiCd and B24/2.4 NiCd battery has 20 nickel-cadmium cells.  
The Hilti B24/3.0 NiMH battery has 20 nickel-metal hydrid cells.  
Both you and Hilti bear the responsibility for recycling of the worn-out batteries in keeping with environmental protection requirements.

**Important:** Do not throw worn-out batteries into household waste, a fire or water. Dispose of the batteries in accordance with national regulations or return them to Hilti.





# TE 2-A Marteau perforateur sur accu

**Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.**

**Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.**

**Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.**

## Organes de commande et éléments de l'appareil 1

- ① Mandrin
- ② Sélecteur de fonction
- ③ Inverseur du sens de rotation gauche / droite
- ④ Interrupteur d'arrêt du moteur
- ⑤ Variateur de vitesse (avec commande électronique)
- ⑥ Bouton de déverrouillage du bloc-accu (2 éléments)
- ⑦ Plaque signalétique
- ⑧ Poignée
- ⑨ Poignée latérale avec butée de profondeur (en option)

Sommaire	Page
1. Consignes générales	11
2. Règles générales de sécurité	12
3. Règles de sécurité particulières et symboles	13
4. Description	15
5. Caractéristiques techniques	15
6. Mise en marche	16
7. Utilisation	16
8. Nettoyage et entretien	18
9. Outils et accessoires	18
10. Guide de dépannage	19
11. Garantie constructeur des appareils	19
12. Recyclage	20

## 1. Consignes générales

### 1.1 Termes signalant un danger

#### -AVERTISSEMENT-

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

#### -ATTENTION-

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

#### -REMARQUE-

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

### 1.2 Pictogrammes

#### Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement tension électrique dangereuse



Avertissement surfaces chaudes



Avertissement matières corrosives

#### Symboles d'obligation



Porter des lunettes de protection



Porter un casque antibruit



Porter un masque respiratoire léger



Porter des gants de protection

#### Symboles



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil



Recycler les déchets



Les blocs-accus ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères

- V = Volt  
 --- = Courant continu  
 n<sub>0</sub> = Vitesse nominale à vide  
 min<sup>-1</sup> = Tours par minute  
 T = Perçage à percussion  
 = Perçage

**1** Les nombres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations. Dans le texte du présent mode d'emploi, le terme « appareil » désigne toujours le marteau perforateur TE 2-A avec bloc-accu encliqueté.

## Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle, le code d'article, l'année de fabrication et l'état technique de votre appareil figurent sur sa plaque signalétique. Son numéro de série figure sur le côté gauche du carter-moteur. Inscrivez ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

N° de série :

## 2. RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### 2.1 AVERTISSEMENT!

**Vous devez lire et comprendre toutes les instructions.** Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

#### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

### 2.2 Aire de travail

**Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.

**N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.

**Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique.** Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manoeuvre.

### 2.3 Sécurité électrique

**Tout bloc-accus équipant un appareil sans fil ou séparé de celui-ci doit être chargé seulement avec le chargeur spécifique pour lui.** Tout chargeur indiqué pour un seul type de bloc-accus risque de provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre bloc-accus.

**N'utilisez un appareil sans fil qu'avec le bloc-accus spécialement prévu.** L'utilisation de tous autres blocs-accus risque de provoquer un incendie.

### 2.4 Sécurité des personnes

**Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.

**Habilitez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.** Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.

**Évitez tout démarrage involontaire. Avant d'insérer le bloc-accus dans l'appareil, vérifiez que l'interrupteur est bien en position bloquée ou arrêté.** Ne portez pas d'appareil en ayant le doigt placé sur l'interrupteur et n'insérez pas de bloc-accus dans l'appareil avec l'interrupteur en position «marche» (risques d'accidents).

**Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.

**Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps.** Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.

**Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière.** Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou un appareil antibruit.

### 2.5 Utilisation et entretien des outils

**Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate.** Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapage de l'outil.

**Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche.** L'outil correct fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.

**N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué.** Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

**Avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'appareil, débranchez le bloc-accus de l'appareil ou placez l'interrupteur en position bloquée ou arrêté.** De telles mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'appareil.

**Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.** Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.



**Si vous n'utilisez pas le bloc-accus, tenez le éloigné de tous autres objets métalliques tels que trombones, pièces, clés, clous, vis ou tous autres petits objets qui risquent d'établir une connexion entre deux embouts terminaux.** Tout court-circuit des embouts terminaux du bloc-accus risque de provoquer des étincelles, des brûlures ou un incendie.

**Prenez soin de bien entretenir les outils. Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres.** Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger.

**Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bruit ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état.

**N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil.** Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec un autre.

## 2.6 Réparation

**La réparation des outils électriques doit être confiée à un réparateur qualifié.** L'entretien ou la réparation d'un outil électrique par un amateur peut entraîner un risque de blessure.

**Pour la réparation d'un outil, n'employez que des pièces de rechange d'origine. Suivez les directives données à la section «Réparation» de ce manuel.** L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures.

fr

## 3. Règles de sécurité particulières et symboles

**Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.

**AVERTISSEMENT: Certains types de poussières générées par ébarbage, meulage, tronçonnage et perçage contiennent des substances chimiques, connues pour être cancérogènes, qui risquent d'entraîner des malformations congénitales, une infertilité, des lésions permanentes des voies respiratoires ou d'autres natures.** Quelques-unes de ces substances chimiques sont le plomb contenu dans les peintures au plomb, le quartz cristallin provenant des briques, du béton, de la maçonnerie ou de pierres naturelles, ou encore l'arsenic ou le chrome provenant de bois de construction traités chimiquement. Les risques pour l'utilisateur varient en fonction de la fréquence de ces travaux. **Afin de réduire la charge de ces substances chimiques, l'utilisateur et les tierces personnes doivent travailler dans une pièce bien ventilée et utiliser les équipements de sécurité homologués. Porter un masque respiratoire adapté au type de poussière déterminé, qui filtre les particules microscopiques et permet d'éviter tout contact de la poussière avec le visage ou le corps. Éviter tout contact prolongé avec la poussière. Porter des vêtements de protection et laver à l'eau et au savon la portion de peau qui a été en contact avec la poussière.** L'absorption de poussières par la bouche ou les yeux, ou le contact prolongé des poussières avec la peau, risque de favoriser l'absorption de substances chimiques nocives pour la santé.

**L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des**

**enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**

**Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

**Portez un appareil antibruit si vous devez utiliser l'outil pendant une période prolongée.**

Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut entraîner des lésions de l'ouïe.

### 3.1 Aménagement correct du poste de travail

- Veiller à ce que le poste de travail soit bien ventilé.
- Laisser le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de vous blesser. Un désordre sur le lieu de travail peut provoquer des accidents.
- Porter des lunettes de protection.
- Se munir de gants de protection pour changer l'outil pour se protéger des blessures par coupure.
- Ne laisser personne toucher l'appareil.
- En cas de perçages traversants et lorsque des outils de perçage longs sont utilisés, sécuriser la zone située derrière le mur à perforer.
- Tous les câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés représentent un risque sérieux s'ils viennent à être endommagés pendant le travail. C'est pourquoi il est important de toujours contrôler auparavant l'espace de travail, par exemple à l'aide

d'un détecteur de métaux. Toute pièce métallique extérieure à l'appareil peut devenir conductrice, par exemple en endommageant par inadvertance un câble électrique.

### 3.2 Consignes de sécurité générales

- Utiliser l'appareil électrique approprié. Ne pas utiliser l'appareil à des fins non prévues, mais seulement conformément aux spécifications et dans un excellent état.
- Éviter de toucher des pièces en rotation.
- Prêter attention aux influences environnementales de l'espace de travail. Protéger l'appareil des intempéries, ne pas l'utiliser dans un environnement humide ou mouillé.
- Essuyer les poignées afin d'éliminer toute trace d'humidité et enlever toute trace de graisse ou d'huile.
- L'appareil doit seulement être guidé à la main.
- Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet.
- Mettre l'appareil sous tension seulement après l'avoir bien positionné sur le poste de travail.
- Observer les instructions concernant la lubrification et le changement d'outil.
- Ne jamais introduire de fils de fer ou autres dans les ouïes d'aération ou autres ouvertures.

#### 3.2.1 Risques mécaniques

- Bien respecter les instructions relatives au nettoyage et à l'entretien de l'appareil.
- Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le mandrin.

#### 3.2.2 Risques électriques

- Attention au risque d'électrocution. Éviter tout contact corporel avec des éléments reliés à la terre, comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières, des réfrigérateurs.
- Les interrupteurs endommagés doivent être remplacés par le S.A.V. Hilti. Ne pas utiliser un appareil dont l'interrupteur ne fonctionne pas correctement.
- Seul un électricien (S.A.V. Hilti) est habilité à réparer l'appareil, afin que des pièces de remplacement d'origine soient utilisées. Sinon, des risques d'accident peuvent survenir pour l'utilisateur.
- Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans le chargeur pour la recharge.

- Vérifier que le bloc-accu est solidement fixé dans l'appareil. Toute chute du bloc-accu peut mettre l'opérateur ou des tierces personnes en danger.
- Une fois arrivés au terme de leur durée de service, les blocs-accus doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et en toute sécurité.

#### 3.2.3 Risques thermiques

- Après utilisation, l'outil et le mandrin peuvent être très chauds. Se munir de gants de protection pour changer l'outil.

#### 3.2.4 Dangers dus à des liquides

- Du liquide corrosif peut s'échapper des blocs-accus s'ils sont abîmés. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact avec la peau, laver l'endroit concerné avec de l'eau et beaucoup de savon. En cas de contact du liquide avec les yeux, les rincer immédiatement à l'eau claire, puis consulter un médecin.

### 3.3 Exigences vis-à-vis de l'utilisateur

- L'appareil est destiné à des utilisateurs professionnels.
- L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.

### 3.4 Equipement de protection individuel

- Pendant le fonctionnement de l'appareil, l'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité doivent porter des lunettes de protection, un casque antibruit, des gants et un masque respiratoire léger.



Porter des lunettes de protection



Porter un casque antibruit



Porter un masque respiratoire léger



Porter des gants de protection

### 3.5 Symboles utilisés sur l'appareil

- V = volt
- — — = courant continu
- no = vitesse nominale à vide
- min<sup>-1</sup> = tours/min
- T = perçage avec percussion
- ▬▬▬ = perçage
- ∅ = diamètre

## 4. Description

Le TE 2-A est un marteau perforateur sur accu destiné à un usage professionnel. La poignée élastomère ergonomique réduit la fatigue et offre une protection supplémentaire contre le glissement.

La livraison comprend : l'appareil, le bloc-accu B24 / 2.0 NiCd, B24 / 2.4 NiCd ou B24 / 3.0 NiMH, le chargeur C 7 / 24 ou C 7 / 36-ACS, le mode d'emploi, dans un coffret de transport ou un emballage en carton.

### 4.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le TE 2-A est un marteau perforateur sur accu à guidage manuel servant à serrer et desserrer de la visserie, percer dans de l'acier, du bois ou de la brique et à percer avec percussion dans du béton et de la brique.

L'environnement de travail peut être des chantiers de tout type tels que des constructions nouvelles, des extensions, des transformations ou de la rénovation.

- L'appareil est prévu pour un fonctionnement continu.
- L'appareil doit uniquement être utilisé dans un environnement sec.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
- Utiliser uniquement les outils et accessoires prévus.
- Les blocs-accus sont uniquement destinés à être utilisés dans les appareils de la gamme Hilti-24V.
- Utiliser uniquement les chargeurs recommandés.

- Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.
- Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et adaptateurs Hilti d'origine.
- Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans ce mode d'emploi.
- L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par du personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

### 4.2 Principales caractéristiques de l'appareil

- Poignée anti-vibration (élastomère)
- Variateur électronique de vitesse
- Graissage permanent des engrenages et de l'embrayage
- Balais de charbon autodéclenchants
- Fonction de rotation droite / gauche
- Sélecteur des fonctions de perçage et de perçage avec percussion

## 5. Caractéristiques techniques

### Appareil

Tension nominale	24 V ---
Poids de l'appareil avec bloc-accu et mandrin	3.9 kg (8.5 lb)
Dimensions (L x h x l)	325 x 260 x 92 mm (12.8 x 10.2 x 3.6 in)
Vitesse de rotation à vide	980 t / min
Vitesse de rotation	900 t / min
Cadence de percussion	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 coups / min)
Energie libérée par coup	1,5 Joules
Mandrin	TE-C
Plage de perçage avec percussion dans le béton et la brique	de 4 à 16 mm ( $\frac{1}{8}''$ à $\frac{2}{3}''$ )
– Plage de perçage dans le bois	de 3 à 13 mm ( $\frac{1}{8}''$ à $\frac{1}{2}''$ )
– Plage de perçage dans le métal	de 3 à 10 mm ( $\frac{1}{8}''$ à $\frac{2}{5}''$ )
Vissage avec porte-embout	
– Vis à bois	jusqu'à 6 mm ( $\frac{1}{4}''$ )
– Vis HUD	jusqu'à 6 mm ( $\frac{1}{4}''$ )
Variation de vitesse	électronique par interrupteur de commande
Sens de rotation à droite / gauche	inverseur électrique avec blocage pendant la marche
Étanchéité à la poussière et lubrification permanente de l'engrenage (pas d'entretien)	

Bloc-accu	B24 / 2.0 NiCd	B24 / 2.4 NiCd	B24 / 3.0 NiMH
Tension nominale	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Capacité du bloc-accu	24 V × 2,0 Ah = 48 Wh	24 V × 2,4 Ah = 58 Wh	24 V × 3,0 Ah = 72 Wh
Poids	1,38 kg (3 lb)	1,45 kg (3,2 lb)	1,43 kg (3.1 lb)
Contrôle de la température	oui	oui	oui
Type de cellule	Nickel-Cadmium	Nickel-Cadmium	Nickel-Hydrure métallique
	Forme SUB C	Forme SUB C	Forme SUB C
Bloc de cellules	20 éléments	20 éléments	20 éléments

Sous réserve de modifications techniques

## 6. Mise en marche



1. Lire et suivre impérativement les consignes de sécurité du présent mode d'emploi.
2. Avant d'utiliser un bloc-accu neuf, procéder impérativement à une recharge initiale correcte du bloc-accu afin que les cellules puissent se former de manière optimale. La capacité d'un bloc-accu neuf qui n'aurait pas été chargé correctement la première fois peut se trouver affectée durablement.
  - dans le cas des chargeurs C 7 / 24, charger plus de 24 heures normalement, ou plus de 12 heures à l'aide de la fonction de recharge de régénération.
  - dans le cas du chargeur C 7 / 36-ACS, le chargeur reconnaît automatiquement une recharge initiale ou une recharge normale.

### -REMARQUE-

- L'appareil doit uniquement être utilisé avec le bloc-accu B24 / 2.0 NiCd, B24 / 2.4 NiCd ou B24 / 3.0 NiMH.
- A basse température, la capacité du bloc-accu chute.

- Stocker le bloc-accu à température ambiante.
- Ne jamais exposer le bloc-accu au soleil, sur un dispositif de chauffage ou derrière une vitre.
- Ne pas utiliser le bloc-accu jusqu'à ce que l'appareil s'arrête complètement. Remplacer le bloc-accu à temps par le bloc-accu de recharge. Recharger le premier bloc immédiatement pour qu'il soit de nouveau disponible.


### 6.1 Montage de la poignée latérale (en option) 3



#### -REMARQUE-

En plus des deux poignées fixes, il est possible de monter une poignée latérale réglable (en option). Elle permet d'augmenter la sécurité à l'utilisation, en particulier lorsque l'appareil bute sur du métal.

1. Ouvrir le dispositif de serrage de la poignée latérale en tournant la poignée.
2. Faire glisser la poignée latérale (collier de fixation) au-dessus du porte-outil dans le mandrin.
3. Tourner la poignée latérale dans la position souhaitée.
4. Fixer la poignée latérale en la tournant par la poignée.

## 7. Utilisation

-ATTENTION-	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'appareil ainsi que les travaux de perçage et de vissage génèrent du bruit.</li> <li>● Un bruit trop fort risque de provoquer des lésions auditives.</li> <li>● Porter un casque antibruit.</li> </ul>

-ATTENTION-	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Des copeaux de matériau peuvent partir en éclats lors des travaux de perçage ou de vissage.</li> <li>● Ces copeaux de matériau risquent d'engendrer des blessures, d'abîmer les poumons et les yeux.</li> <li>● Utiliser des lunettes de protection et un masque respiratoire léger.</li> </ul>
	

### 7.1 Sélection du sens de rotation droite / gauche 4

L'inverseur du sens de rotation droite / gauche permet de sélectionner le sens de rotation du mandrin ③. Un dispositif de blocage empêche toute inversion du sens de rotation lorsque le moteur tourne.

Dans la position médiane, l'interrupteur Marche / Arrêt est bloqué.

- Pousser le bouton-poussoir de commutation vers la droite (dans le sens de travail de la machine) = rotation à droite.
- Pousser le bouton-poussoir de commutation vers la gauche (dans le sens de travail de la machine) = rotation à gauche.

### 7.2 Vissage et porte-embout 5

1. Emmancher le porte-embout avec l'extrémité TE-C dans le mandrin et verrouiller le mandrin.
2. Tourner le sélecteur de fonction sur le symbole de perçage.
3. Sélectionner le sens de rotation souhaité à l'aide de l'inverseur du sens de rotation droite / gauche.

### 7.3 Perçage avec percussion

1. Régler l'inverseur du sens de rotation gauche / droite sur la rotation vers la droite ③.
2. Tourner le sélecteur de fonction sur le symbole de perçage avec percussion ②.

### 7.4 Perçage avec un mandrin à serrage rapide 6

1. Emmancher le mandrin à serrage rapide avec l'extrémité TE-C dans le mandrin et verrouiller le mandrin.
2. Tourner le sélecteur de fonction sur le symbole de perçage.

#### -ATTENTION-

Lors du perçage avec des forets de gros diamètre et découpage à la scie cloche, un couple de rotation élevé risque de se produire. Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet.

### 7.5 Mise en Marche / Arrêt

Si le moteur s'arrête pendant plus de 2 à 3 secondes du fait du blocage d'un foret, l'appareil doit être arrêté.

1. En appuyant lentement sur l'interrupteur de commande, la vitesse de rotation peut être réglée progressivement de 0 à la vitesse maximale.

### 7.6 Extraction du bloc-accu (système à 2 doigts) 7

1. Enfoncer les deux boutons de déverrouillage.
2. Tirer le bloc-accu vers l'arrière hors de l'appareil.

### 7.7 Mise en place du bloc-accu 8

Utiliser uniquement les blocs-accus Hilti B24 / 2.0 NiCd, B24 / 2.4 NiCd ou B24 / 3.0 NiMH.

1. Pousser le bloc-accu à l'arrière de l'appareil jusqu'à ce qu'un double clic se fasse entendre.

### 7.8 Recharge du bloc-accu



Le bloc-accu ne peut pas être chargé par le biais de l'adaptateur à la ceinture.

Utiliser uniquement les chargeurs Hilti C 7 / 24, C 7 / 36-ACS.

L'utilisation d'un chargeur non conforme entraîne un risque d'électrocution, de surchauffe ou de fuite de liquide corrosif du bloc-accu.

Avant de recharger le bloc-accu, lire le mode d'emploi des chargeurs.

### 7.9 Changement d'outil

-ATTENTION-	
	<ul style="list-style-type: none"><li>● L'appareil peut être très chaud après utilisation.</li><li>● Il y a risque de brûlure des mains.</li><li>● Se munir de gants de protection pour changer d'outil.</li></ul>

### 7.9.1 Mise en place de l'outil 9

1. Séparer le bloc-accu de l'appareil.
2. Vérifier si l'emmanchement de l'outil est bien propre et légèrement graissé. Le nettoyer et le graisser si nécessaire.
3. Vérifier que la lèvre d'étanchéité de la protection anti-poussière est bien propre et en bon état. Si nécessaire, nettoyer la protection anti-poussière ou remplacer la lèvre d'étanchéité si celle-ci est endommagée.
4. Tourner le mandrin dans le sens du symbole ☾ ☽.
5. Emmancher l'outil à fond dans le mandrin.
6. Tourner l'outil jusqu'à ce qu'il s'encliquète.
7. Tourner le mandrin à nouveau dans le sens du symbole ☾ ☽.
8. Tirer sur l'outil pour vérifier s'il est vraiment bien bloqué.

### 7.9.2 Retrait de l'outil

1. Sortir le bloc-accu de l'appareil.
2. Tourner le mandrin dans le sens du symbole ☾ ☽.
3. Tirer l'outil hors du mandrin.
4. Tourner le mandrin à nouveau dans le sens du symbole ☾ ☽.

## 8. Nettoyage et entretien

### 8.1 Nettoyage des outils

Enlever toute trace de saleté et protéger la surface des outils de la corrosion, en les frottant à l'occasion avec un chiffon imbibé d'huile.

### 8.2 Nettoyage de l'appareil



Avant tout travail de nettoyage, retirer le bloc-accu pour éviter toute mise en marche intempestive de l'appareil!

#### **-ATTENTION-**

**Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.**

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensile est en élastomère.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante pour le nettoyage afin de garantir sa sûreté électrique!

### 8.3 Entretien

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

Toute réparation de la partie électrique de l'appareil ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

### 8.4 Nettoyage du bloc-accu

Les surfaces des contacts doivent toujours être exemptes de toutes traces de poussière et lubrifiants. Si nécessaire, les nettoyer avec un chiffon propre.

Ne pas utiliser l'appareil jusqu'à la décharge complète du bloc-accu : il y a risque d'endommagement des éléments. Dès que les performances de l'appareil diminuent nettement, recharger le bloc-accu.

Effectuer une fois par mois, ou au plus tard lorsque la capacité de l'accu diminue nettement, une recharge de régénération :

- dans le cas des chargeurs C 7 / 24, charger pendant 24 heures normalement, ou pendant 12 heures à l'aide de la fonction de recharge de régénération.
- dans le cas du chargeur C 7 / 36-ACS, le chargeur reconnaît automatiquement une recharge initiale ou une recharge normale.

Si la régénération ne donne pas le résultat escompté, nous vous conseillons de demander un diagnostic à Hilti.

### 8.5 Contrôles après les travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

## 9. Outils et accessoires

Poignée latérale et butée de profondeur	En option
Graisse	En option
Chiffon	En option
Chargeur	C 7 / 24
Chargeur	C 7 / 36-ACS
Bloc-accu	B24 / 2.0 NiCd (spécifique au pays)
Bloc-accu	B24 / 2.4 NiCd (spécifique au pays)
Bloc-accu	B24 / 3.0 NiMH
Coffret de transport / Emballage carton	
Adaptateur à la ceinture	BAP 24

## 10. Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne fonctionne pas.	L'accu n'est pas complètement encliqueté ou est vide.	Vérifier que l'accu s'encliquète avec un « double clic » audible. Le charger si nécessaire.
	Erreur d'origine électrique.	Sortir l'accu et contacter le S.A.V. Hilti.
Absence de percussion.	Contrôler le sélecteur de fonction.	Tourner le sélecteur de fonction sur le symbole « Percage avec percussion ».
Impossible d'enfoncer l'interrupteur Marche / Arrêt ou l'interrupteur est bloqué.	Inverseur du sens de rotation droite/gauche en position médiane (position de transport).	Pousser l'inverseur du sens de rotation droite / gauche vers la droite ou vers la gauche.
La vitesse de rotation chute brusquement.	Faible capacité de l'accu.	Changer d'accu et charger l'accu vide.
L'accu se vide plus rapidement que d'habitude.	Accu en mauvais état.	Procéder à une recharge de régénération (se reporter au mode d'emploi du chargeur).
L'accu ne s'enclenche pas avec un « clic » audible.	Ergots d'encliquetage encrassés sur l'accu.	Nettoyer les ergots d'encliquetage et insérer l'accu jusqu'au déclic. S'adresser au S.A.V. Hilti si le problème subsiste.
Important dégagement de chaleur dans l'appareil ou dans l'accu.	Défaut électrique.	Arrêter immédiatement l'appareil, sortir l'accu de l'appareil et s'adresser au S.A.V. Hilti.
	Charge excessive de l'appareil (limite d'emploi dépassée).	Utiliser un appareil approprié pour ce type de travail.

## 11. Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

**Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, acciden-**

**telles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.**

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

Telles sont les seules obligations d'Hilti en matière de garantie, lesquelles annulent toutes déclarations antérieures ou contemporaines de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties sous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

## 12. Recyclage



fr

Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande part en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

### Recyclage

#### Blocs-accus

Le bloc-accus B24 / 2,0 NiCd et B24 / 2,4 NiCd Hilti est composé de 20 cellules Nickel-Cadmium. Le bloc-accus B24 / 3,0 NiMH Hilti est composé de 20 cellules Nickel-Hydrure de métal. La responsabilité du recyclage de vos blocs-accus usagés en conformité avec les normes de protection de l'environnement incombe autant à vous qu'à Hilti. **Important:** Ne pas jeter vos blocs-accus usagés à la poubelle, au feu ou dans l'eau. Faites recycler vos blocs-accus conformément aux réglementations nationales en vigueur ou rapportez-les à Hilti.





# Martillo perforador a batería TE 2-A

**Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio de la herramienta.**

**Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.**

**No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.**

## Elementos de mando y componentes de la herramienta 1

- ① Mandril
- ② Selector de funciones
- ③ Interruptor de giro a la derecha/izquierda
- ④ Paro del motor
- ⑤ Conmutador de control (con control de velocidad)
- ⑥ Botón de desbloqueo de la batería (2 botones)
- ⑦ Placa de identificación
- ⑧ Empuñadura
- ⑨ Empuñadura lateral con tope de profundidad (opcional)

Contenido	Página
1. Indicaciones generales	21
2. Reglas de seguridad generales	22
3. Reglas de seguridad particular y símbolos	23
4. Descripción	25
5. Datos técnicos	25
6. Puesta en servicio	26
7. Manejo	26
8. Cuidado y mantenimiento	28
9. Útiles y accesorios	28
10. Localización de averías	29
11. Garantía del fabricante de las herramientas	29
12. Eliminación	30

## 1. Indicaciones generales

### 1.1 Señales de peligro y significado

#### -ADVERTENCIA-

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría ocasionar lesiones graves o fatales.

#### -PRECAUCIÓN-

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

#### -INDICACIÓN-

Término utilizado para indicaciones de uso y otras informaciones útiles.

### 1.2 Pictogramas

#### Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia acerca de superficie caliente



Advertencia de sustancias corrosivas

#### Señales prescriptivas



Utilizar gafas de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilizar una mascarilla ligera



Utilizar guantes de protección

#### Símbolos



Lea el manual de instrucciones antes del uso



Recicle los materiales usados



No tire las baterías a los contenedores normales de basura

V = voltio

— — — = corriente continua

no = número de referencia de revoluciones en vacío

min<sup>-1</sup> = revoluciones por minuto

T = taladrar con percusión

◄◄◄ = perforar

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que puede encontrar en las páginas desplegadas correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.

En el texto de este manual de instrucciones, el término "la herramienta" se refiere siempre al martillo perforador a batería TE 2-A.

## Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La placa de identificación de su herramienta incluye la denominación del modelo, el número de artículo, el año de fabricación y el estado de la técnica. La identificación de serie se encuentra en la parte izquierda de la carcasa del motor. Traslade estos datos a su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: \_\_\_\_\_

N.º de serie: \_\_\_\_\_

## 2. REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

### 2.1 ADVERTENCIA!

#### DEBE LEER Y COMPRENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES.

La no observación, incluso en forma parcial, de las siguientes instrucciones conlleva un peligro de descarga eléctrica, incendio y heridas graves.

#### CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

### 2.2 Zona de trabajo

**Deberá procurar que la zona de trabajo esté limpia y bien iluminada.** El desorden y la falta de luz favorecen los accidentes.

**No utilice aparatos eléctricos en una atmósfera explosiva, por ejemplo en presencia de líquidos, gas o polvos inflamables.** Los aparatos eléctricos crean chispas que podrían inflamar el polvo o los vapores.

**Mientras trabaje con un aparato eléctrico mantenga alejados a los niños,** los curiosos y los visitantes, podrán distraerlo y hacerle realizar una maniobra en falso.

### 2.3 Seguridad eléctrica

**Un aparato con acumuladores integrados o un paquete separado de acumuladores se cargarán únicamente con el cargador destinado específicamente para dichos acumuladores.** Un cargador adecuado para un tipo determinado de acumulador puede provocar un incendio si se usa para cargar acumuladores de otro tipo.

**Utilice el aparato de acumuladores únicamente con el paquete de acumuladores destinado específicamente al mismo.** El uso de acumuladores de otro tipo puede ser causa de incendio.

### 2.4 Seguridad de las personas

**Esté alerta, concéntrese en su trabajo y sea juicioso. No utilice un aparato eléctrico si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un instante de distracción basta para provocar heridas graves.

**Vístase de forma adecuada, no lleve ni ropa con vuelo ni joyas. Recójase el cabello largo. Nunca acerque el cabello, la ropa o los guantes a las piezas en movimiento.** Las ropas con vuelo, las joyas o los cabellos largos pueden ser agarrados bruscamente por las piezas en movimiento.

**Evite que se produzcan arranques accidentales. Antes de introducir el paquete de acumuladores asegúrese de que el interruptor está en posición off o de bloqueo.** Si se transportan las herramientas con el dedo apoyado en el interruptor o se inserta el paquete de acumuladores estando el interruptor en posición on (encendido), la probabilidad de que se produzca un accidente es mucho mayor.

**Quite las llaves de regulación o de ajuste antes de poner en marcha el aparato.** Una llave olvidada en una pieza que gire del aparato puede provocar heridas.

**No se incline demasiado hacia adelante.** Mantenga un buen apoyo y esté siempre en equilibrio. Una buena estabilidad le permitirá reaccionar mejor ante una situación inesperada.

**Utilice accesorios de seguridad.** Lleve siempre gafas o una visera. Según las condiciones lleve también una máscara antipolvo, botas antideslizantes, un casco protector y/o un aparato antirruído.

### 2.5 Utilización y conservación de los aparatos

**Inmovilice el material sobre una superficie estable mediante abrazaderas o cualquier otro sistema adecuado.** El hecho de tener la pieza en la mano o contra el cuerpo, conlleva una estabilidad insuficiente y puede ser la causa de que el aparato resbale.

**No fuerce el aparato. Utilice el aparato apropiado por la tarea que desee realizar.** El aparato adecuado funciona mejor y de forma más segura. Respete también la velocidad de trabajo que le es propia.

**No utilice un aparato si su interruptor está bloqueado.** Un aparato que usted no pueda controlar mediante el interruptor es peligroso y se tiene que reparar.

**Extraiga el paquete de acumuladores del aparato o ponga el interruptor en posición off o de bloqueo antes de realizar ajustes de cualquier tipo, substituir algún accesorio o almacenar el aparato.**

**Guarde los aparatos fuera del alcance de los niños y de otras personas inexpertas.** Los aparatos son peligrosos en manos de usuarios novicios.

Cuando el paquete de acumuladores no esté en uso manténgalo apartado de otros objetos metálicos como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños que puedan establecer el contacto entre las dos terminales.

El contacto entre las terminales puede provocar chispas, quemaduras o incendios.

**Ocúpese del mantenimiento de los aparatos. Los aparatos de corte deben estar siempre afilados y limpios.** Unos aparatos con un buen mantenimiento, cuyas aristas corten bien, son menos susceptibles de atascarse y más sencillos de dirigir.

**Esté atento a cualquier desajuste o atasco de las piezas en movimiento, a cualquier zumbido o cualquier otra cosa perjudicial para el buen funcionamiento del aparato. Si comprueba que un aparato está estropeado, hágalo reparar antes de volver a utilizarlo.** Numerosos accidentes se deben a aparatos en mal estado.

**Utilice tan sólo los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo de aparato.** Algunos accesorios pueden ir bien para un aparato pero ser peligrosos para otro.

## 2.6 Reparación

**La reparación de los aparatos eléctricos deberá confiarse a un técnico cualificado.** El mantenimiento o la reparación de los aparatos eléctricos por parte de un aficionado puede tener consecuencias graves.

**Para la reparación de un aparato utilice únicamente piezas de recambio originales. Siga las directrices que se dan en la sección «Reparación» de este manual.** El empleo de piezas no autorizadas, o el ignorar estas instrucciones de mantenimiento puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o de heridas.

es

## 3. Reglas de seguridad particular y símbolos

**Sostenga el aparato por sus puntos de agarre aislados durante toda operación en la que el instrumento de corte pudiera entrar en contacto con un cableado disimulado o con su propio cable.** Un aparato con buen mantenimiento, cuyas aristas corten bien, es menos susceptible de atascarse y más sencillo de dirigir.

**ADVERTENCIA: Ciertos tipos de polvo que se producen al realizar trabajos de desbarbado, lijado, trozado y taladrado, contienen sustancias químicas, conocidas por provocar cáncer, que ocasionan malformaciones en el feto, esterilidad, problemas en las vías respiratorias y otras lesiones.** Entre estas sustancias químicas se encuentran el plomo de la pintura de plomo, el cuarzo cristalino derivado de ladrillos secos, hormigón, mampostería o piedras naturales, o el arsénico y el cromo derivados de la madera de construcción tratada con productos químicos. El nivel de riesgo varía dependiendo de la frecuencia con la que se realizan estos trabajos. **Para reducir los efectos de estas sustancias químicas, tanto el usuario como terceras personas deben trabajar en espacios con buena ventilación y usar siempre equipos de seguridad autorizados. Utilice una mascarilla adecuada para determinados tipos de polvo que pueda filtrar además partículas microscópicas y mantenga alejado el polvo de la cara y el cuerpo. Evite un contacto prolongado con el polvo. Utilice prendas protectoras y lave con agua y jabón las partes de su cuerpo que hayan estado en contacto con el polvo.** La inhalación de partículas de polvo a través de la boca y el contacto prolongado del polvo con la piel y los ojos puede favorecer la ingestión de sustancias químicas perjudiciales para la salud.

**La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**

**Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

**Utilizar protecciones para los oídos cuando la herramienta sea utilizada durante largos períodos de tiempo.** Una exposición prolongada al ruido de alta intensidad puede ser causa de pérdida auditiva.

### 3.1 Disposición de los lugares de trabajo conforme a las prescripciones

- Procure una buena ventilación del lugar de trabajo.
- Mantenga ordenada la zona de trabajo. Mantenga el entorno de trabajo despejado de objetos con los que pueda herirse. El desorden en la zona de trabajo puede provocar accidentes.
- Utilice gafas protectoras.
- Utilice guantes de protección para evitar lesiones por cortes al cambiar de útil.
- Evite que otras personas toquen la herramienta.
- Proteja la zona trasera de la pared donde se va a trabajar al efectuar perforaciones pasantes y al emplear útiles de perforación largos.

### 3.2 Medidas de seguridad generales

- Utilice la herramienta adecuada. No utilice la herramienta para fines no previstos, sino únicamente de forma reglamentaria y en perfecto estado.
- Evite tocar las piezas giratorias.
- Tenga presente las condiciones ambientales. No exponga la herramienta a las precipitaciones ni la utilice en un entorno húmedo o mojado.
- Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.
- La herramienta sólo está indicada para guiarla con la mano.
- Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin.
- Conecte la herramienta una vez que haya adoptado la posición en la que va a trabajar.
- Observe las indicaciones acerca de la lubricación y el cambio de útil.
- No introduzca alambres u objetos similares en las ranuras de ventilación o en los demás orificios.

#### 3.2.1 Peligro mecánico

- Siga las indicaciones de cuidado y mantenimiento.
- Asegúrese de que los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y estén enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.

#### 3.2.2 Peligro eléctrico

- Protéjase de las descargas eléctricas. Evite el contacto con piezas con puesta a tierra como tuberías, radiadores, hornos y frigoríficos.
- Los interruptores dañados deben ser sustituidos por el servicio técnico de Hilti. No utilice ninguna herramienta cuyo interruptor de apagado y encendido no funcione correctamente.
- La herramienta debe ser únicamente reparada por personal técnico cualificado (Servicio Hilti) utilizando piezas de recambio originales, de lo contrario podrían producirse accidentes.
- Asegúrese de que la superficie exterior de la batería

está limpia y seca antes de colocarla en el cargador correspondiente para recargarla.

- Asegúrese de que la batería está bien colocada en la herramienta. Si se cae la batería usted u otras personas pueden verse en peligro.
- Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma segura respetando el medio ambiente.

#### 3.2.3 Peligro térmico

- La herramienta y el portaútiles pueden alcanzar temperaturas elevadas durante su empleo. Se recomienda el uso de guantes de protección al realizar el cambio de útil.

#### 3.2.4 Líquidos

- Si el estado de la batería es defectuoso puede desprender un líquido corrosivo. Evite el contacto con este líquido. Si entra en contacto con la piel, lave la zona afectada con agua y jabón abundantes. Si dicho líquido entra en contacto con los ojos, aclárelos con agua abundante y consulte de inmediato a su médico.

### 3.3 Requisitos impuestos al usuario

- Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional.
- Por este motivo, las operaciones de manejo, mantenimiento y reparación correrán a cargo exclusivamente de personal autorizado y debidamente cualificado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso.

### 3.4 Equipo de seguridad personal

- El usuario y las personas que se encuentran cerca del lugar donde se utiliza la herramienta deben llevar gafas protectoras, casco de seguridad, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera.



Utilizar gafas de protección



Utilizar protección para los oídos



Utilice una mascarilla ligera



Utilizar guantes de protección

### 3.5 Símbolos utilizados en la herramienta

- V = Voltio
- = Corriente eléctrica
- no = Velocidad de por libre
- min<sup>-1</sup> = Revoluciones por minuto
- T = Percusión
- ▬▬▬ = Taladrar
- ∅ = Diámetro

## 4. Descripción

El TE 2-A es un martillo perforador alimentado por batería para la aplicación profesional. La empuñadura ergonómica de elastómero no sólo reduce la fatiga, sino que también ofrece protección adicional contra un deslizamiento involuntario.

El suministro incluye: herramienta, batería B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH, cargador C 7/24 o C 7/36-ACS, manual de instrucciones, maletín de transporte o caja de cartón.

### 4.1 Uso conforme a las prescripciones

El TE 2-A es un martillo perforador a batería manual para apretar y aflojar tornillos, así como taladrar en acero, madera y mampostería, y taladrar con percusión en mampostería y hormigón.

El entorno de trabajo corresponde a cualquier tipo de obra, como por ejemplo, nuevas construcciones, ampliaciones, reformas y rehabilitaciones.

- La herramienta está diseñada para el uso continuo.
- Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.
- No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.
- Sólo deben utilizarse los útiles y accesorios originales Hilti.
- Las baterías están exclusivamente destinadas para su uso en las herramientas de la familia Hilti de 24 V.
- Utilice sólo los cargadores Hilti recomendados.

- No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
- Para evitar lesiones, utilice exclusivamente accesorios y complementos originales Hilti.
- Observe las indicaciones sobre el funcionamiento, cuidado y mantenimiento contenidas en el manual de instrucciones.
- La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos si son manejados de forma inadecuada por parte de personal no cualificado o si se utilizan para usos diferentes a los que están destinados.

### 4.2 Características principales de la herramienta

- Empuñadura amortiguadora de vibraciones (elastómero)
- Velocidad regulable de forma continua
- Lubricación permanente de engranajes y acoplamientos
- Escobilla de carbón de desconexión automática
- Función de giro a la derecha/izquierda
- Interruptor selector con función de perforación y percusión

## 5. Datos técnicos

### Herramienta

Tensión de medición	24 V ---
Peso de la máquina incluida batería	3.9 kg (8.5 lb)
Dimensiones (largura x altura x anchura)	325 x 260 x 92 mm (12.8 x 10.2 x 3.6 in)
Velocidad de giro en vacío	980 rpm
Velocidad	900 rpm
Número de percusiones	0 ... 74 Hz (0 ... 4410 percusión/min)
Energía por impacto	1,5 J
Portaútiles	TE-C
Perforación en homigón y mampostería	4 hasta 16 mm (1/8" hasta 2/3")
– Rango de perforación en madera	3 hasta 13 mm (1/8" hasta 1/2")
– Rango de perforación en metal	3 hasta 10 mm (1/8" hasta 2/5")
Atornillar con adaptador de puntas para	
– tornillos para madera	hasta 6 mm (1/4")
– tornillos para anclajes tipo HUD	hasta 6 mm (1/4")
Control de velocidad	electrónico mediante conmutador de control
Giro a la derecha/izquierda	interruptor eléctrico con bloqueo de conmutación durante el funcionamiento
Engranaje estanco al polvo con lubricación permanente (no precisa mantenimiento)	

Baterías	B24/2.0 NiCd	B24/2.4 NiCd	B24/3.0 NiMH
Tensión de referencia	24 V ---	24 V ---	24 V ---
Capacidad de la batería	24 V × 2,0 Ah = 48 Wh	24 V × 2,4 Ah = 58 Wh	24 V × 3,0 Ah = 72 Wh
Peso	1,38 kg (3 lb)	1,45 kg (3,2 lb)	1,43 kg (3.1 lb)
Control de temperatura	sí	sí	sí
Tipo de célula	níquel cadmio tipo SUB C	níquel cadmio tipo SUB C	níquel-metal hidruro tipo SUB C
Número de células	20 unidades	20 unidades	20 unidades

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas

## 6. Puesta en servicio



1. Es importante que lea y siga las indicaciones de seguridad descritas en este manual de instrucciones.
2. Antes de la puesta en servicio, la nueva batería debe estar completamente cargada para que las células puedan cargarse correctamente por primera vez. Una primera carga incorrecta puede reducir de modo permanente la capacidad de la batería.
  - Con el cargador C 7/24: carga normal en 24 horas o en 12 horas con la función de regeneración.
  - Con el cargador C 7/36-ACS: el cargador reconoce automáticamente si es necesario realizar una primera carga o una carga normal.

### -INDICACIÓN-

- La herramienta sólo puede utilizarse con las baterías B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH.
- El rendimiento de la batería disminuye a baja temperatura.

- Guarde la batería a temperatura ambiente.
- No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal.
- No trabaje con la misma batería hasta que la herramienta deje de funcionar. Sustitúyala por la segunda batería con la debida antelación. Recargue enseguida la primera para que esté preparada para el siguiente cambio.

### 6.1 Montaje de la empuñadura lateral (opcional) 3

#### -INDICACIÓN-

De manera adicional a las dos empuñaduras fijas, se puede montar una empuñadura lateral ajustable (opcional). Esto aumenta la seguridad de aplicación en especial al encontrar trozos corrugado/acero.

1. Abra el soporte de la empuñadura lateral girando la empuñadura.
2. Desplace la empuñadura lateral (banda de sujeción) a través del mandril hacia el vástago.
3. Gire la empuñadura lateral hasta la posición deseada.
4. Gire la empuñadura lateral para fijarla.

## 7. Manejo

**-PRECAUCIÓN-**

- La herramienta emite un ruido en el proceso de perforación o atornillado.
- Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.
- Utilice protección para los oídos.

**-PRECAUCIÓN-**

- Durante el proceso de perforación y atornillado pueden desprenderse virutas del material.
- Las virutas del material pueden provocar lesiones corporales, en los ojos y en las vías respiratorias.
- Utilice gafas protectoras y una mascarilla ligera.

### 7.1 Ajuste del giro a la derecha o a la izquierda 4

El interruptor de conmutación derecha/izquierda permite seleccionar el sentido del giro del husillo del útil ③. Un bloqueo impide la conmutación con el motor en funcionamiento.

En la posición central, el interruptor de conexión y desconexión está bloqueado.

- Pulse el interruptor de conmutación a la derecha (en el sentido de uso de la herramienta) = giro a la derecha.
- Pulse el interruptor de conmutación hacia la izquierda (en el sentido de uso de la herramienta) = giro a la izquierda.

### 7.2 Atornillar y adaptador de puntas 5

1. Introduzca el adaptador de puntas con conexión TE-C en el portaútiles y bloquee el portaútiles.
2. Gire el interruptor selector de funciones hasta el símbolo de perforar sin percusión.
3. Seleccione la dirección deseada del interruptor a la derecha/izquierda.

### 7.3 Perforar con percusión

1. Conmute el interruptor de giro derecha/izquierda a giro a la derecha ③.
2. Gire el interruptor selector de funciones hasta el símbolo de martillo ②.

### 7.4 Perforar con mandril de sujeción rápida 6

1. Coloque el mandril de sujeción rápida con extremo TE-C en el portaútiles y bloquéelo.
2. Gire el interruptor selector de funciones hasta el símbolo de perforar sin percusión.

#### -PRECAUCIÓN-

Al taladrar con diámetros de broca de gran tamaño y sierras de corona puede originarse un par de giro elevado debido a un bloqueo. Sujete siempre la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras previstas para tal fin.

### 7.5 Conexión y desconexión

Si el motor se detiene durante 2 ó 3 segundos por efecto de una broca bloqueada, deberá apagar la herramienta para que no se produzcan daños en la misma.

1. Presionando lentamente el conmutador de control se puede ajustar la velocidad de forma continua entre 0 y la velocidad máxima.

### 7.6 Extracción de la batería (laterales de la batería) 7

1. Pulse los dos botones de desbloqueo.
2. Extraiga la batería de la herramienta tirando hacia la parte posterior.

### 7.7 Colocación de la batería 8

Utilice únicamente las baterías Hilti B24/2.0 NiCd, B24/2.4 NiCd o B24/3.0 NiMH.

1. Introduzca la batería en la herramienta empujando desde la parte posterior hasta que encaje de forma audible por segunda vez.

### 7.8 Carga de la batería



La batería no puede cargarse a través del adaptador de cinturón.

Utilice exclusivamente los cargadores Hilti C 7/24, C 7/36-ACS.

Una utilización inadecuada puede provocar una descarga eléctrica, un sobrecalentamiento o un derrame del líquido corrosivo de la batería.

Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones.

### 7.9 Cambio de útil

	<b>-PRECAUCIÓN-</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● La herramienta puede calentarse durante su empleo.</li><li>● Puede quemarse las manos.</li><li>● Utilice guantes de protección para el cambio de útil.</li></ul>
--	--

### 7.9.1 Colocación del útil 9

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Compruebe si el extremo de inserción del útil está limpio y ligeramente engrasado. Limpiarlo y engrasarlo en caso necesario.
3. Compruebe que la falda de obturación de la tapa de protección contra polvo esté limpia y en perfecto estado. En caso necesario, limpiar la tapa de protección contra polvo o reemplazar la falda de obturación si está dañada.
4. Gire el portaútiles hasta el símbolo ☾ ☽.
5. Introduzca el útil hasta el tope en el portaútiles.
6. Gire el útil hasta que se enclave.
7. Gire el portaútiles de vuelta al símbolo ☾ ☽.
8. Tire del útil para ver si ha encajado correctamente.

### 7.9.2 Extracción del útil

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Gire el portaútiles hasta el símbolo ☾ ☽.
3. Extraiga el útil del portaútiles.
4. Gire el portaútiles de vuelta al símbolo ☾ ☽.

es

## 8. Cuidado y mantenimiento

### 8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

### 8.2 Cuidado de la herramienta



Antes de empezar con las tareas de limpieza, extraiga la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.

#### **-PRECAUCIÓN-**

**Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.**

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero. No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría mermar la seguridad eléctrica de la herramienta.

### 8.3 Mantenimiento

Compruebe regularmente que ninguna de las partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No usar la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona bien. En caso necesario, encargar la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.

### 8.4 Cuidado de la batería

Mantenga las superficies de contacto limpias de polvo y lubricantes. En caso necesario, frótelas con un paño limpio.

No trabaje con la herramienta hasta agotar la carga de la batería, puesto que se podrían dañar las células. Es necesario cargar la batería tan pronto como disminuya claramente el rendimiento de la herramienta.

Lleve a cabo una carga de regeneración cada 40 cargas normales (2 meses) o como mínimo cuando la capacidad de la batería disminuya claramente:

– Con el cargador C 7/24: carga normal en 24 horas o en 12 horas con la función de regeneración.

– Con el cargador C 7/36-ACS: el cargador reconoce automáticamente si es necesario realizar una carga de regeneración o una carga normal.

Si la regeneración no produce el efecto deseado, le recomendamos que encargue a Hilti una revisión de la batería.

### 8.5 Control después de los trabajos de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

## 9. Útiles y accesorios

Empuñadura lateral y tope de profundidad	Opcional
Grasa	Opcional
Paño de limpieza	Opcional
Cargador	C 7/24
Cargador	C 7/36-ACS
Batería	B24/2.0 NiCd (según país)
Batería	B24/2.4 NiCd (según país)
Batería	B24/3.0 NiMH
Maletín de transporte/caja de cartón	
Adaptador de cinturón	BAP 24



## 10. Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no funciona.	La batería no se ha insertado correctamente o está agotada. Error en el sistema eléctrico.	La batería debe encajar 2 veces con un "clic" audible o debe cargarse. Extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
Sin percusión.	Control del interruptor selector de funciones.	Sítue el anillo de ajuste en el símbolo "Martillo".
El interruptor de conexión y desconexión no se puede pulsar o está bloqueado.	Interruptor de izquierda/derecha en posición central (posición de transporte).	Pulse el interruptor de izquierda/derecha hacia la dirección deseada.
La velocidad desciende drásticamente de forma repentina.	La capacidad de la batería se agota.	Sustituya la batería y cargue la batería vacía.
La batería se descarga con mayor rapidez que de costumbre.	La batería no está en un estado óptimo.	Efectúe una carga de regeneración (ver manual de instrucciones del cargador)
La batería no enclava con un "clic" audible.	Suciedad en las lengüetas de la batería.	Limpie las lengüetas y enclave la batería. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti si no consigue solucionar el problema.
Aumento de temperatura considerable de la herramienta o la batería.	Error en el sistema eléctrico.	Desconecte la herramienta de inmediato, extraiga la batería de la herramienta y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Hilti.
	La herramienta está sobrecargada (límites de aplicación superados).	Seleccionar el útil adecuado para la aplicación. No sobrepasar los límites de aplicación recomendados.

## 11. Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la sustitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal. Hilti será quien defina cuál es el periodo de vida útil de la herramienta, fijando este plazo siempre por encima de lo que marque la ley vigente

**Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea con-**

**traria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.**

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen en la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

## 12. Reciclaje



Las herramientas Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya está organizada para recoger su vieja herramienta y proceder a su recuperación. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

es

### Eliminación

#### Paquetes de acumuladores

El paquete de acumuladores Hilti B24 / 2,0 NiCd y B24 / 2,4 NiCd está equipado con 20 elementos de níquel-cadmio. El paquete de acumuladores Hilti B24 / 3,0 NiMH está equipado con 20 elementos de hidruro metálico. Usted comparte con nosotros la responsabilidad de garantizar que los paquetes de acumuladores sean reciclados en consonancia con el medio ambiente. **Importante:** No arroje nunca un paquete de acumuladores usado a la basura, al fuego o al agua. Eliminar los paquetes de acumuladores de conformidad con las disposiciones nacionales o devolver a Hilti los paquetes fuera de uso.







# HILTI

## Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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



283461