

# HILTI

## C7/24, C7/36-ACS

Operating instructions

en

Mode d'emploi

fr

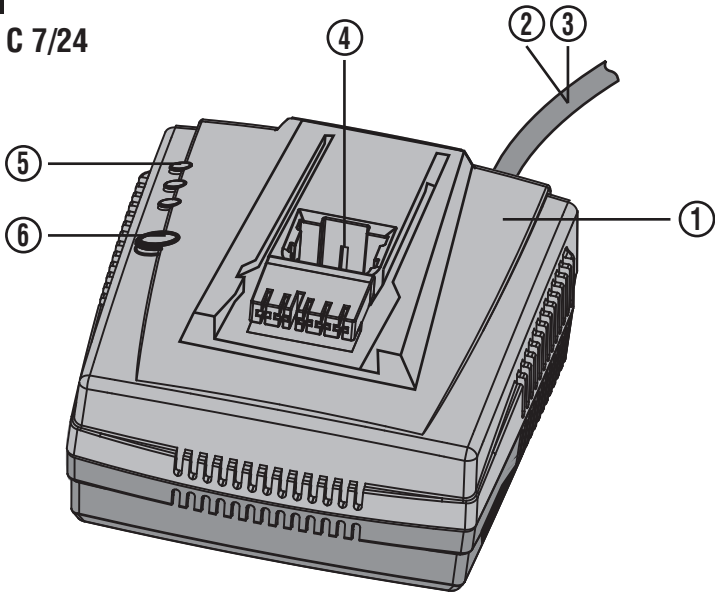
Manual de instrucciones

es

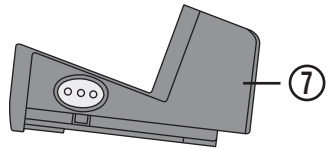


1

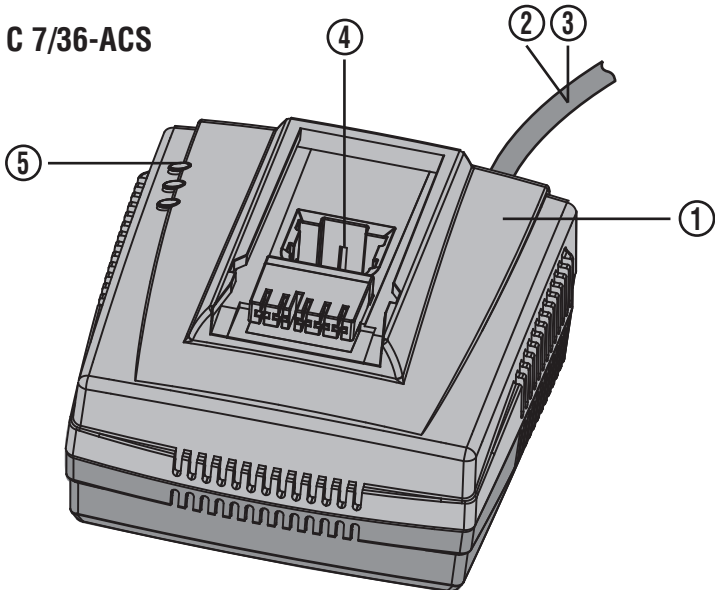
C 7/24



CA 7/36



C 7/36-ACS



This product is UL listed and CSA certified  
Ce produit est homologué UL et certifié CSA  
Esta producto está contenido en la lista UL y tiene la certificación CSA





# ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

## C 7/24 and C 7/36-ACS chargers

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1. SAVE THESE INSTRUCTIONS –**  
this manual contains important safety and operating instructions for battery charger C 7/24 and C 7/36-ACS.
- Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on battery charger, battery and product using battery.
- CAUTION!**  
To reduce the risk of injury, charge only B36/2.4Ah NiCd, BP 6-86, B24/2.0, B24/2.4, SBP 10, SBP 12, SFB 121, SFB 150 and SFB 180 (NiCd type), B24/3.0, SFB 105, SFB 125, SFB 126, SFB 155 and SFB 185 (NiMH type) and with adaptor CA 7/36 the other Hilti batteries RB 10, BP 12, BP 40 and BP 72 (NiCd type). Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
- Always keep these operating instructions together with the charger.
- Ensure that the operating instructions are with the charger when it is given to other persons.

### Operating controls and component parts 1

- C 7/24 and C 7/36-ACS chargers
- Supply cord
- Plug
- Battery compartment
- Indicator lamps
- “Refresh” button (only C 7/24)
- CA 7/36 adaptor for BP 12, BP 40, BP 72 and RB 10\*

\* Only the charger is supplied.

Batteries and adaptors are available as accessories.

| Contents                            | Page |
|-------------------------------------|------|
| 1. General information              | 1    |
| 2. Description                      | 2    |
| 3. Technical data                   | 2    |
| 4. Safety precautions               | 2    |
| 5. Before use                       | 3    |
| 6. Operation                        | 4    |
| 7. Accessories                      | 4    |
| 8. Care and maintenance             | 5    |
| 9. Disposal                         | 6    |
| 10. Manufacturer's warranty – tools | 6    |

## 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: caustic substances

#### Symbols



Read the operating instructions before use



Do not dispose of batteries with general refuse.

**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 designation “appliance” refers to the C 7/24 and C 7/36-ACS chargers.

#### Location of identification data on the appliance

The type designation and serial number can be found on the rating plate on the appliance. 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. Description

The charger is designed for charging Hilti batteries with a nominal voltage of 7.2 – 36 volts (C 7/36-ACS charger) or 7.2 – 24 volts (C 7/24 charger).

### Items supplied


- C 7/24 standard charger
- or
- C 7/36-ACS top charger
- Operating instructions

en

| Voltage | Designation     | Battery type | Charging time with C7/24 | Charging time with C7/36-ACS | Examples of tools using this battery |
|---------|-----------------|--------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 9.6 V   | SFB 105         | NiMH         | 45 min.*                 | 30 min.*                     | SF 100-A, SB 10, HIT-BD 2000         |
| 9.6 V   | SBP 10          | NiCd         | 30 min.*                 | 20 min.*                     | SF 100-A, SB 10, HIT-BD 2000         |
| 9.6 V   | RB 10           | NiCd         | 20 min.*                 | 15 min.*                     | FS 10 Ferroskan (with adaptor)       |
| 12 V    | SFB 125         | NiMH         | 45 min.*                 | 30 min.*                     | SF 120-A, SB 12                      |
| 12 V    | SBP 12          | NiCd         | 30 min.*                 | 20 min.*                     | SF 120-A, SB 12                      |
| 12 V    | SFB 121         | NiCd         | 30 min.*                 | 20 min.*                     | SF 121-A                             |
| 12 V    | SFB 126         | NiMH         | 45 min.*                 | 30 min.*                     | SF 121-A                             |
| 12 V    | BP 12           | NiCd         | 20 min.*                 | 15 min.*                     | TCI 12 (with adaptor)                |
| 15.6 V  | SFB 150         | NiCd         | 30 min.*                 | 20 min.*                     | SF 150-A                             |
| 15.6 V  | SFB 155         | NiMH         | 45 min.*                 | 45 min.*                     | SF 150-A                             |
| 18 V    | SFB 180         | NiCd         | 34 min.*                 | 20 min.*                     | SF 4000-A, SF 180-A                  |
| 18 V    | SFB 185         | NiMH         | 51 min.*                 | 45 min.*                     | SF 4000-A, SF 180-A                  |
| 24 V    | B24/2.0         | NiCd         | 48 min.*                 | 20 min.*                     | UH 240-A, TE 2-A, WSR 650-A          |
| 24 V    | B24/2.4         | NiCd         | 48 min.*                 | 24 min.*                     | UH 240-A, TE 2-A, WSR 650 A          |
| 24 V    | B24/3.0         | NiMH         | 72 min.*                 | 30 min.*                     | UH 240-A, TE 2-A, WSR 650-A          |
| 24 V    | BP 40,<br>BP 72 | NiCd         | 41–72 min.*              | 20–36 min.*                  | TE 5-A (with adaptor)                |
| 36 V    | BP 6-86         | NiCd         | –                        | 34 min.*                     | TE 6-A (only C 7/36-ACS!)            |
| 36 V    | B 36/2.4        | NiCd         | –                        | 34 min.*                     | TE 6-A (only C 7/36-ACS!)            |

\* Typical charging times

## 3. Technical data

| Charger            | C 7/24  | C 7/36-ACS                                       |
|--------------------|---|--|
| Refresh function   | Manual refresh function ("Refresh" button)*   | Automatic refresh function ("Refresh" function)* |
| Cooling            | By convection   | Active cooling system                            |
| Mains voltage      | 100–127 V ac  | 100–127 V ac                                     |
| Mains frequency    | 50/60 Hz  | 50/60 Hz   |
| Battery types      | NiCd, NiMH  | NiCd, NiMH                                       |
| Output voltage     | 7.2 – 24 V  | 7.2 – 36 V                                       |
| Output power       | 90 W  | 200 W  |
| Charging times     | See table in section 2.   |  |
| Weight             | Approx. 1.0 kg (2.2 lbs)  | approx. 1.0 kg (2.2 lbs)                         |
| Supply cord length | Approx. 2 m (78.7 in) (6.6 ft)  | approx. 2 m (78.7 in) (6.6 ft)                   |
| Dimensions (L×B×H) | 170×165×88 mm (6.7×6.5×3.5 in)  | 170×165×88 mm (6.7×6.5×3.5 in)                   |
| Charging control   | Electronic charging control (microcontroller)   |  |
| Protection class   | Electrical protection class II (double insulated)  |  |

Right of technical changes reserved

\* See section 6.3 for further information.

## 4. Safety precautions

### 4.1 General safety rules

**WARNING! Read all instructions!** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **SAVE THESE INSTRUCTIONS!**

#### 4.1.1 Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- Do not operate the appliance in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Chargers can cause sparks which may ignite dust or fumes.
- Keep children and other persons away from the area while the charger is in use.**

#### 4.1.2 Electrical safety

- The appliance's plug must match the power outlet. Modification of the plug in any way is not permissible.** Unmodified plugs and corresponding power outlets reduce the risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose the appliance to rain or wet conditions.** Water entering an electric appliance increases the risk of electric shock.
- Do not abuse the supply cord. Never use the supply cord to carry, pull or unplug the appliance. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- Use the charger only indoors and protect it from rain.**

#### 4.1.3 Personal safety

**Do not wear jewelry such as rings or chains.** Jewelry could cause a short circuit and personal injury in the form of burns.

#### 4.1.4 Battery charger use and care

- Use the charger only to charge the Hilti batteries approved for use with this charger.**
- Do not use a charger if its casing or electric supply cord is defective.**
- Store chargers out of reach of children when not in use. Do not allow persons to operate the appliance if they are unfamiliar with it or these instructions.** Chargers are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain the appliance carefully. Check to ensure that no parts are broken or damaged in such a way that the appliance can no longer function correctly. If damaged, have the appliance repaired before use.**
- Use chargers and the corresponding batteries in accordance with these instructions and as is specified for this particular model.** Use of chargers for

applications different from those intended could result in hazardous situations.

- Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- When not in use, keep the battery and the charger away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that could cause a short circuit at the battery terminals or the charging contacts.** A short circuit at the battery terminals or charging contacts could result in personal injury (burns) or fire.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery. Avoid contact with it. If contact accidentally occurs, flush with water. Consult a doctor if the liquid comes into contact with the eyes.** Liquids ejected from the battery may cause irritation or burns.

#### 4.1.5 Service

**Have your appliance repaired only by qualified specialists using only genuine Hilti spare parts.** This will ensure that the appliance remains safe to use.

### 4.2 Additional safety precautions

#### 4.2.1 Personal safety

- Take care to ensure that the charger is standing in a steady, secure position.** A falling battery or charger may present a risk of injury to yourself or others.
- Avoid touching the contacts.**
- Batteries that have reached the end of their life must be disposed of safely and correctly to avoid environmental pollution.**
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.**
- Children must be instructed not to play with the appliance.**

#### 4.2.2 Battery charger use and care

- Take care to ensure that the batteries suffer no mechanical damage.**
- Do not charge or continue to use damaged batteries (e.g. batteries with cracks, broken parts, bent or pushed-in and/or pulled-out contacts).**

#### 4.2.3 Electrical safety



- Do not touch the supply cord or extension cord if they are damaged while working. Disconnect the**

**supply cord plug from the power outlet.** Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.

- b) **Never operate the appliance when it is dirty or wet.** Under unfavorable conditions, dampness or dust adhering to the surface of the appliance, especially dust from conductive materials, may present a risk of electric shock. Dirty or dusty appliances should thus be checked at a Hilti service center at regular intervals, especially if used frequently for working on conductive materials.

en

**4.2.4 Work area safety**

**Ensure that the workplace is well lit.**

**5. Before use**



- The electric supply voltage must comply with the specification given on the rating plate.

**5.1 Operate the charger only at a suitable place**

- The charger should be operated only at a dry, clean, cool place but where it is protected from frost.
- The charger must be able to give off heat during the charging operation. Accordingly, ensure that the ventilation slots remain unobstructed.
- Accordingly, remove the charger from the toolbox.

- Do not operate the charger inside a closed container.

**5.2 Switching on the charger**

- Plug the supply cord into the electric socket.

**-NOTE-**  
All 3 indicator lamps light briefly while the self-test is being carried out. Subsequently, only the green lamp should light.  
The green lamp blinks if the self-test was unsuccessful. Should the green lamp continue to blink after the supply cord has been unplugged and then reconnected to the mains supply, the charger should be returned to a Hilti service center for repair.

**6. Operation**

**6.1 Inserting the battery 2 3 4**

Insert the battery in the appropriate compartment or interface, depending on the type of Hilti battery to be charged.

Please use the Hilti CA 7/36 adaptor when charging BP 40, BP 72, RB 10 and BP 12, batteries (not supplied with the charger). Ensure that the shape of the battery terminal section and the adaptor correspond.

The charging procedure starts automatically after the battery has been fully inserted in the charger.

**-NOTE-**  
The battery will not suffer damage even when left in the charger for long periods (with the charger in operation).

**-CAUTION-**  
The charger is designed for use with the Hilti batteries listed. Charging other batteries is not permissible as this may result in personal injury or serious damage to the battery.

Corrosive liquids may leak from defective batteries. Avoid contact with such liquids.

**6.2 Indicators 5**

|             |                   |   |
|-------------|-------------------|---|
| Green lamp  | lights constantly | The charger is connected to the mains supply and is ready for use.  |
|             | blinks            | A malfunction in the charger or battery was detected during the self-test.  |
| Red lamp    | lights constantly | The battery is being charged.   |
|             | blinks            | Battery charging is complete.   |
| Yellow lamp | lights constantly | The battery is being charged in refresh mode (see section 6.3).   |
|             | blinks            | The battery is too cold (< 0°C / 32°F) or too warm (> 60°C / 140°F). Charging does not start. Charging begins automatically (incl. refresh mode, if applicable) as soon as battery temperature is within the specified range. |



### 6.3 Refresh mode

The individual cells of a battery are subject to self-discharge. With older batteries, some of the cells may lose their charge more quickly than others. As conventional chargers switch off when the first cells have reached full charge, the other partly-charged cells never receive the full charge. The user becomes aware of this effect in the form of inadequate battery capacity.

This effect can be eliminated by charging the battery in refresh mode.

#### 6.3.1 C 7/24 6

Start charging in refresh mode by pressing and holding your finger on the "Refresh" button as the battery is inserted into the charger. Release the button when the yellow lamp lights (constantly). The yellow lamp lights as long as charging in refresh mode is taking place.

The battery should be conditioned by charging in refresh mode at regular intervals, after approx. every 30–50 standard charging cycles, but not more than once a month, as frequent refreshing may weaken the battery. Conditioning the battery by charging in refresh mode is, so to speak, a kind of "training" for the battery. Just as excessive training can be harmful to the human body, use of refresh mode too frequently may also weaken the battery.

#### 6.3.2 C 7/36-ACS

The function described above is controlled automatically by the C 7/36-ACS charger. Charging in refresh mode starts automatically, according to battery type, when nec-

essary. When a new battery is charged for the first time, refresh mode is activated immediately in order to ensure that the battery cells "form" correctly. If charging in refresh mode is interrupted, the charger begins charging in refresh mode when the next charging cycle is started.

#### -NOTE-

Regular charging in refresh mode ensures maximum battery performance and long battery life.

The normal charging time may vary (increase) depending on the state of the battery.

### 6.4 Battery

A new battery must be charged in normal mode (without refresh function) for at least 12–24 hours or charged once in refresh mode before being used for the first time in order to ensure that the cells can "form" optimally.

Never use a battery until it becomes fully discharged. Recharge the battery as soon as its performance drops noticeably. When a battery is drained until totally discharged, the cells that become discharged first are damaged by the current still being drawn from the other cells.

#### -NOTE-

- **At low temperatures**, battery performance drops. Batteries should be stored at room temperature when not in use.
- **At high temperatures**, batteries suffer damage. Never charge or store batteries where they are exposed to the heat of the sun, e.g. at a window or behind a motor vehicle windscreen, or on top of a radiator etc.

## 7. Accessories

CA 7/36 adaptor for BP 12, BP 40, BP 72 and RB 10

## 8. Care and maintenance

Unplug the supply cord from the mains socket.

### 8.1 Care of the appliance

#### CAUTION

**Always keep the grip surfaces of the appliance free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.**

The outer casing of the appliance is made from impact-resistant plastic.

Never operate the appliance 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 appliance. Clean the outside of the appliance 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 appliance.

### 8.2 Maintenance

- Check all external parts of the appliance for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the appliance if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, your electric appliance should be repaired at a Hilti repair center.
- Repairs to the electrical section of the appliance may be carried out only by trained electrical specialists.

### 8.3 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.
- In the event of battery capacity dropping below an acceptable level after a long period of use, we recommend that the battery is returned to Hilti for a diagnostic check.

## 9. Disposal

### -CAUTION-

The following may occur if the equipment is disposed of incorrectly:

- Toxic fumes, which may present a health hazard, are released when plastic parts are burned.
- Batteries may leak when damaged or heated significantly, resulting in poisoning, burns, acid burns or environmental pollution.
- Incorrect disposal may permit unauthorized persons to use the equipment in ways other than as directed. In doing so, they may injure themselves or third parties, or cause environmental pollution.

Most of the materials from which Hilti appliances 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 appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti sales representative for further information. Should you wish to return the appliance yourself to a disposal facility for recycling, proceed as follows: Dismantle the appliance as far as possible without the need for special tools.

### Separate the individual parts as follows:

| Parts / assembly    | Main material                  | Recycling          |
|---------------------|--------------------------------|--------------------|
| Outer housing       | Plastic / synthetic rubber     | Plastics recycling |
| Electronics         | Various                        | Electronics scrap  |
| Supply cord         | Copper, synth. rubber sheathed | Scrap metal        |
| Battery             | Nickel metal-hydride           | *                  |
| Battery             | Nickel-cadmium                 | *                  |
| Screws, small parts | Steel                          | Scrap metal        |



\* Dispose of batteries in accordance with national regulations or return them to Hilti for disposal.

## Disposal

### Batteries

Hilti batteries contain nickel, cadmium and nickel-metal hydrid.

Disposal of batteries in accordance with national regulations or return used batteries to Hilti for disposal.



## 10. 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.

# Chargeur C 7/24 et C 7/36-ACS

## INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES

**1. CONSERVER CES INSTRUCTIONS –**  
le présent manuel contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes pour les chargeurs C 7/24 et C 7/36-ACS.

**2. Avant d'utiliser le chargeur de blocs-accus, lire toutes les instructions et mises en garde sur le bloc-accus, le chargeur et tout appareil sur lequel le bloc-accus est utilisé.**

**3. ATTENTION –** Pour réduire les risques de blessures, ne recharger que des blocs-accus B36/2.4Ah NiCd, BP 6-86, B24/2.0, B24/2.4, SBP 10, SBP 12, SFB 121, SFB 150 et SFB 180 Hilti (de type NiCd), B24/3.0, SFB 105, SFB 125, SFB 126, SFB 155 et SFB 185 Hilti (de type NiMH), les autres blocs-accus RB 10, BP 12, BP 40, et BP 72 (de type NiCd) avec l'adaptateur CA 7/36. Ne pas charger d'autres types de blocs-accus qui pourraient exploser, risquer de blesser quelqu'un ou provoquer des dégâts.

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

**5. Ne prêter ou céder l'appareil à quelqu'un d'autre qu'en lui fournissant aussi le mode d'emploi.**

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

- ① Chargeur C 7/24 et C 7/36-ACS
- ② Câble régénération des cellule
- ③ Connecteur (C 7/24 uniquement)
- ④ Logement pour les blocs-accus
- ⑤ Témoins lumineux
- ⑥ Touche «REFRESH» de régénération des cellule
- ⑦ Adaptateur CA 7/36 pour BP 12, BP 40, BP 72 et RB 10\*

\* L'équipement livré ne comprend que le chargeur. Les blocs-accus et les adaptateurs sont disponibles comme accessoires.

| Sommaire                                | Page |
|---|------|
| 1. Consignes générales                  | 7    |
| 2. Description                          | 8    |
| 3. Caractéristiques techniques          | 8    |
| 4. Consignes de sécurité                | 9    |
| 5. Mise en service                      | 10   |
| 6. Utilisation                          | 10   |
| 7. Accessoires                          | 11   |
| 8. Nettoyage et entretien               | 11   |
| 9. Recyclage                            | 12   |
| 10. Garantie constructeur des appareils | 12   |

## 1. Consignes générales

### 1.1 Termes signalant un danger et leur signification

**-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 matières corrosives

#### Symboles



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



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

**1** Ces chiffres renvoient aux illustrations correspondant au texte qui se trouvent 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 chargeur C 7/24 ou C 7/36-ACS.

#### Identification de l'appareil

La désignation du modèle et le numéro de série de votre appareil figurent sur sa plaquette signalétique. Inscrivez ces renseignements dans votre mode d'emploi et référez-vous y toujours pour communiquer avec notre représentation ou votre agence Hilti.

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

N° de série: \_\_\_\_\_

## 2. Description

Le chargeur sert à charger les blocs-accus Hilti dont la tension nominale est comprise entre 7,2 et 36 volts pour le C 7/36-ACS et 7,2–24 volts pour le C 7/24.


### La livraison comprend :

- Chargeur standard C 7/24 (rapide) ou
- Chargeur premium C 7/36-ACS (ultra-rapide)
- Mode d'emploi

| Tension | Type            | Accu           | Temps de chargement avec C7/24 | Temps de chargement avec C7/36-ACS | Par exemple pour les appareils    |
|---------|-----------------|----------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 9,6 V   | SFB 105         | Bloc-accu NiMH | 45 min*                        | 30 min*                            | SF 100-A, SB 10, HIT-BD 2000      |
| 9,6 V   | SBP 10          | Bloc-accu NiCd | 30 min*                        | 20 min*                            | SF 100-A, SB 10, HIT-BD 2000      |
| 9,6 V   | RB 10           | Bloc-accu NiCd | 20 min*                        | 15 min*                            | FS 10 Ferroskan (avec adaptateur) |
| 12 V    | SFB 125         | Bloc-accu NiMH | 45 min*                        | 30 min*                            | SF 120-A, SB 12                   |
| 12 V    | SBP 12          | Bloc-accu NiCd | 30 min*                        | 20 min*                            | SF 120-A, SB 12                   |
| 12 V    | SFB 121         | Bloc-accu NiCd | 30 min*                        | 20 min*                            | SF 121-A                          |
| 12 V    | SFB 126         | Bloc-accu NiMH | 45 min*                        | 30 min*                            | SF 121-A                          |
| 12 V    | BP 12           | Bloc-accu NiCd | 20 min*                        | 15 min*                            | TCI 12 (avec adaptateur)          |
| 15,6 V  | SFB 150         | Bloc-accu NiCd | 30 min*                        | 20 min*                            | SF 150-A                          |
| 15,6 V  | SFB 155         | Bloc-accu NiMH | 45 min*                        | 45 min*                            | SF 150-A                          |
| 18 V    | SFB 180         | Bloc-accu NiCd | 34 min*                        | 20 min*                            | SF 4000-A, SF 180-A               |
| 18 V    | SFB 185         | Bloc-accu NiMH | 51 min*                        | 45 min*                            | SF 4000-A, SF 180-A               |
| 24 V    | B24/2.0         | Bloc-accu NiCd | 48 min*                        | 20 min*                            | UH 240-A, TE 2-A, WSR 650-A       |
| 24 V    | B24/2.4         | Bloc-accu NiCd | 48 min*                        | 24 min*                            | UH 240-A, TE 2-A, WSR 650 A       |
| 24 V    | B24/3.0         | Bloc-accu NiMH | 72 min*                        | 30 min*                            | UH 240-A, TE 2-A, WSR 650-A       |
| 24 V    | BP 40,<br>BP 72 | Bloc-accu NiCd | 41–72 min*                     | 20–36 min*                         | TE 5-A (avec adaptateur)          |
| 36 V    | BP 6-86         | Bloc-accu NiCd | –                              | 34 min*                            | TE 6-A (C 7/36-ACS uniquement!)   |
| 36 V    | B 36/2.4        | Bloc-accu NiCd | –                              | 34 min*                            | TE 6-A (C 7/36-ACS uniquement!)   |

\* Durée de charge typique

## 3. Caractéristiques techniques

| Appareil                             | C 7/24  | C 7/36-ACS   |
|--------------------------------------|---|--|
| Fonction de recharge de régénération | Fonction de régénération manuelle (Touche «REFRESH»)*   | Fonction de régénération automatique (Touche «REFRESH»)* |
| Refroidissement                      | Refroidissement par convection  | Refroidissement actif                                    |
| Tension du secteur                   | 100–127 V ac  | 100–127 V ac   |
| Fréquence du secteur                 | 50/60 Hz  | 50/60 Hz   |
| Bloc-accu                            | NiCd, NiMH  | NiCd, NiMH   |
| Tension de sortie                    | 7.2 – 24 V  | 7.2 – 36 V   |
| Puissance de sortie                  | 90 W  | 200 W  |
| Temps de chargement                  | se reporter au tableau des accus au § 2   |  |
| Poids                                | environ 1.0 kg (2.2 lbs)  | environ 1.0 kg (2.2 lbs)                                 |
| Longueur de câble chargeur           | environ 2 m (78.7 in)<br>(6.6 ft)   | environ 2 m (78.7 in)<br>(6.6 ft)                        |
| Dimensions (L×B×H)                   | 170×165×88 mm<br>(6.7×6.5×3.5 in)   | 170×165×88 mm<br>(6.7×6.5×3.5 in)                        |
| Commande                             | Dispositif électronique de commande et de contrôle de la recharge par microcontrôleur   |  |
| Classe de protection                 | Classe de protection électrique II (double isolation)  |  |

Sous réserve de modifications techniques!

\*: se reporter au § 6.3 pour plus d'informations

## 4. Consignes de sécurité

### 4.1 Consignes générales de sécurité

**ATTENTION ! Lire toutes les indications.** Le non-respect des instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **GARDER PRÉCIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.**

#### 4.1.1 Place de travail

- Maintenir l'espace de travail propre et rangé.** Un espace de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les chargeurs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Tenir les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation du chargeur.**

#### 4.1.2 Sécurité relative au système électrique

- La fiche de secteur de l'appareil doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifier en aucun cas la fiche.** Une fiche non modifiée et une prise adéquate réduisent les risques d'électrocution.
- Éviter les contacts du corps avec des surfaces mises à la terre telles que tuyau, chauffage, four et réfrigérateur.** Le risque d'électrocution est accru si votre corps est relié à la terre
- Ne pas exposer l'appareil à la pluie, ni à l'humidité.** Le risque d'électrocution est accru si de l'eau pénètre dans l'appareil électrique.
- Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Tenir le câble éloigné de la chaleur, de l'huile, d'arêtes pointues ou de pièces mobiles de l'appareil.** Le risque d'électrocution est accru si le câble est endommagé ou entortillé.
- N'utiliser le chargeur qu'à l'intérieur et ne pas l'exposer à la pluie.**

#### 4.1.3 Sécurité des personnes

**Ne pas porter de bijoux tels que des bagues ou chaînes.** Les bijoux risquent de provoquer un court-circuit et d'entraîner des brûlures.

#### 4.1.4 Utilisation et emploi soigneux des chargeurs

- Ne charger avec le chargeur que les blocs-accus homologués par Hilti.**
- N'utiliser aucun chargeur dont le boîtier ou le câble est défectueux.**
- Garder les chargeurs non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas laisser les personnes ne maîtrisant pas le maniement de l'appareil ou n'ayant pas lu ces consignes utiliser l'appareil.** Les chargeurs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- Entretien soigneusement l'appareil. Vérifier que**

**le fonctionnement de l'appareil ne soit pas entravé par des pièces cassées ou endommagées. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.**

- Utiliser les chargeurs et les blocs-accus correspondants conformément aux présentes instructions et comme indiqué pour ce type d'appareil spécifique.** L'utilisation des chargeurs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
- Ne charger les blocs-accus que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateurs est utilisé avec des blocs-accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.
- Tenir le bloc-accu ou le chargeur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels que les agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage des contacts du bloc-accu ou du chargeur peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts du bloc-accu ou du chargeur peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir du bloc-accu. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par inadvertance, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort du bloc-accu peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

#### 4.1.5 Service

**Ne faites réparer l'appareil que par un personnel technique qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet de s'assurer que la sécurité de l'appareil a été maintenue.

### 4.2 Consignes de sécurité supplémentaires

#### 4.2.1 Sécurité des personnes

- Veiller à la stabilité du chargeur.** Toute chute du bloc-accu ou du chargeur peut mettre l'opérateur et / ou des tierces personnes en danger.
- Éviter de toucher les contacts.**
- 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.**
- L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des déficiences motrices, sensorielles ou mentales, ou manquant d'expérience et/ou ayant des connaissances insuffisantes, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elle aient reçu des instructions de cette personne leur indiquant comment utiliser correctement cet appareil.**
- Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**

#### 4.2.2 Utilisation et emploi soigneux des chargeurs

- a) Veiller à ce que les blocs-accus ne soient pas mécaniquement endommagés.
- b) Les blocs-accus endommagés (par exemple des blocs-accus fissurés, dont certaines pièces sont cassées, dont les contacts sont déformés, rentrés et / ou sortis) ne doivent plus être chargés ni utilisés.

#### 4.2.3 Sécurité relative au système électrique



- a) Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher.

**Débrancher la fiche de la prise.** Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.

- b) **Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé.** Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution. En cas d'interventions fréquentes sur des matériaux conducteurs, faire contrôler les appareils encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti.

#### 4.2.4 Place de travail

**Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.**

## 5. Mise en service



- La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaquette signalétique.

#### 5.1 Utiliser l'appareil uniquement dans un endroit approprié.

- Le chargeur doit se trouver dans un endroit sec, propre et frais, mais à l'abri du gel.
- Pendant la recharge, le chargeur doit pouvoir dissiper la chaleur produite. C'est pourquoi ses ouïes d'aération doivent être dégagées.

- À cet effet, sortir le chargeur du coffret.
- Ne pas le charger dans un récipient fermé.

#### 5.2 Mise en marche de l'appareil

- Brancher la fiche dans la prise.

#### -REMARQUE-

Pendant l'auto-contrôle de brève durée, les trois témoins lumineux sont allumés ; après, seul le témoin vert doit être allumé.

Si l'auto-contrôle est négatif, le témoin lumineux vert clignote. S'il est toujours négatif après avoir rebranché une fois l'appareil, l'apporter à votre agence Hilti la plus proche pour le faire réparer.

## 6. Utilisation

#### 6.1 Insertion du bloc-accu 2 3 4

Selon le type d'accu Hilti, insérer ou glisser l'accu dans le logement prévu à cet effet.

Pour les BP 40, BP 72, RB 10 et BP 12, il convient d'utiliser l'adaptateur Hilti CA 7/36 (non compris dans la livraison). Veiller à ce que la forme/le codage de l'accu et de l'adaptateur correspondent au logement.

Une fois l'accu inséré dans l'appareil, le chargement démarre automatiquement!

#### -REMARQUE-

Le bloc-accu ne s'abîme pas même s'il reste longtemps dans le chargeur (en état de marche).

#### -ATTENTION-

L'appareil est prévu pour recevoir les blocs-accus Hilti indiqués. Ne pas l'utiliser pour charger d'autres blocs-accus; si tel est le cas, il y a risque de blessures corporelles et de détériorations du bloc-accu.

Du liquide corrosif peut s'échapper des blocs-accus s'ils sont abîmés. Éviter tout contact avec ce liquide.

#### 6.2 Témoins lumineux 5

|              |              |  |
|--------------|--------------|--|
| Témoin vert  | Reste allumé | Le chargeur est branché sur secteur et est prêt à fonctionner.   |
|              | Clignote     | L'auto-contrôle a détecté une défaillance dans le chargeur ou dans le bloc-accu.   |
| Témoin rouge | Reste allumé | Le bloc-accu est en cours de chargement.   |
|              | Clignote     | Le chargement du bloc-accu est terminé.  |
| Témoin jaune | Reste allumé | La fonction de recharge de régénération est en cours. (voir § 6.3)   |
|              | Clignote     | Le bloc-accu est trop froid (< 0 °C) ou trop chaud (> 60 °C), il ne se recharge pas. Dès qu'il a atteint la température nécessaire, le chargeur commute automatiquement sur recharge (éventuellement de régénération). |

### 6.3 Fonction de recharge de régénération (Mode «REFRESH»)

Les différentes cellules se déchargent toutes seules. Sur des blocs-accus plus anciens, il peut arriver que certaines cellules se déchargent plus rapidement que d'autres. Comme les chargeurs habituellement commercialisés s'arrêtent lorsque les premières cellules sont pleines, les cellules partiellement chargées ne peuvent plus être complètement rechargées. Cet effet se reconnaît au fait que le bloc-accu présente, dès lors, une capacité insuffisante.

Il est possible de remédier à cet effet en rechargeant les cellules avec la fonction de régénération.

#### 6.3.1 C 7/24 6

Pour démarrer la recharge de régénération des cellules du bloc-accu, appuyer sur la touche «REFRESH» de régénération des cellules avant d'insérer le bloc-accu. Le témoin lumineux jaune reste allumé pendant toute la recharge de régénération des cellules.

La recharge de régénération doit être utilisée régulièrement, après environ 30–50 chargements, mais cependant pas plus d'une fois par mois, pour éviter d'affaiblir le bloc-accu. La fonction de recharge de régénération sert, en quelque sorte, à « maintenir en forme » le bloc-accu. Tout comme un « maintien en forme » excessif peut être nuisible à la santé, l'utilisation déraisonnable de cette fonction peut être préjudiciable au bloc-accu.

#### 6.3.2 C 7/36-ACS

La fonction décrite ci-dessus est dans ce cas complètement automatique ! La recharge de régénération se

déclenche automatiquement au moment opportun selon le type d'accu ! Lors du premier chargement d'un nouveau bloc-accu, la recharge de régénération est déclenchée automatiquement pour que les cellules soient « mises en forme » de manière optimale. Si la recharge de régénération est interrompue, l'appareil relance la fonction lors du prochain chargement.

#### -REMARQUE-

Une recharge de régénération régulière permet de garantir des performances et une durée de vie optimales du bloc-accu. En fonction de l'état du bloc-accu, la durée normale de charge peut s'allonger.

### 6.4 Bloc-accus

Avant d'utiliser un bloc-accu neuf la première fois, recharger le bloc-accu soit 12–24 heures normalement (sans recharge de régénération), soit à l'aide de la fonction de recharge de régénération, pour que les cellules puissent se former de manière optimale. Charger le bloc-accu dès que ses performances chutent. Lorsque le bloc-accu est complètement déchargé, les cellules vides en premier risquent d'être abîmées par le courant de décharge.

#### -REMARQUE-

- **A basse température**, les performances du bloc-accu chute. Stocker les bloc-accus non-utilisés à température ambiante.
- **A température élevée**, le bloc-accu est endommagé. Ne jamais exposer ou charger le bloc-accu au soleil, sur un dispositif de chauffage ou derrière une vitre.

## 7. Accessoires

Adaptateur CA 7/36 pour BP 12, BP 40, BP 72 et RB 10

## 8. Nettoyage et entretien

Débrancher la fiche de la prise.

### 8.1 Nettoyage de l'appareil

#### ATTENTION

**Toujours essuyer les parties préhensiles de l'appareil pour supprimer toute trace d'huile ou de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.**

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

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 !

### 8.2 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 dans votre agence Hilti.
- Toute réparation de la partie électrique de l'appareil ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

### 8.3 Nettoyage du bloc-accu

- Les surfaces des contacts doivent toujours être exemptes de toute trace de poussière et lubrifiants. Si nécessaire, les nettoyer avec un chiffon propre.
- Si après une utilisation assez longue, la capacité du bloc-accu chute brusquement en dessous de la limite acceptable, nous conseillons de l'amener dans une agence Hilti pour faire établir un diagnostic.



## 9. Recyclage

### -ATTENTION-

En cas de recyclage incorrect de votre matériel, les risques suivants peuvent se présenter :

- La combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé.
- Les piles abîmées ou fortement échauffées peuvent couler et de ce fait, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement.
- En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte voire de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.

Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande partie 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. Consulter le Service Clientèle Hilti ou votre conseiller commercial.

Si vous souhaitez trier vous-même les composants de l'appareil en vue de leur recyclage : démontez l'appareil si cela ne demande aucun outillage spécial.

### Séparer les pièces de la manière suivante :

| Composant/sous-ensemble     | Matière principale          | Recyclage           |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Boîtier extérieur           | Plastique/élastomère        | Plastiques          |
| Interrupteur électronique   | Divers                      | Déchets électriques |
| Câble d'alimentation réseau | Cuivre, gaine en élastomère | Vieux métaux        |
| Bloc-accu NiMH              | Nickel – Hydrure métallique | *                   |
| Bloc-accu NiCd              | Nickel – Cadmium            | *                   |
| Vis, petites pièces         | Acier                       | Vieux métaux        |



\* Eliminer le bloc-accu conformément aux prescriptions nationales en vigueur ou le renvoyer à Hilti.

## Elimination

### Blocs-accus

Les blocs-accus Hilti contiennent du nickel et du cadmium.

Si vos blocs-accus sont usés, les éliminer selon les réglementations nationales.



## 10. 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, accidentelles 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.



# Cargador C 7/24 y C 7/36-ACS

## IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 1. CONSERVE CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES:** *este manual contiene importantes instrucciones de uso y de seguridad para los modelos C 7/24 y C 7/36-ACS.*
- Antes de utilizar el cargador de baterías lea cuidadosamente todas las instrucciones y llamadas de atención sobre el cargador de baterías, sobre la batería misma y sobre el producto en funcionamiento con las baterías.*
- 3. CUIDADO:** *Para reducir el riesgo de lesiones, cargar solamente las baterías B36/2.4Ah NiCd, BP6-86, B24/2.0, B24/2.4, SBP10, SBP12, SFB121, SFB150 y SFB180 (tipo Ni-Cd), B24/3.0, SFB105, SFB125, SFB126, SFB155 y SFB185 (tipo Ni-MH) y con el adaptador CA7/36 el resto de baterías Hilti, RB10, BP12, BP40 y BP72 (tipo Ni-Cd). El uso con otros tipos de baterías puede provocar una explosión con los consiguientes daños y lesiones.*
- Conserve, siempre, estas instrucciones de uso cerca del aparato.*
- Si entrega usted el aparato a otra persona, hágalo siempre junto con las instrucciones de uso.*

### Elementos de mando y componentes de la herramienta 1

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| ① Cargador C 7/24 y C 7/36-ACS | ⑤ Diodos indicadores                                    |
| ② Cable                        | ⑥ Interruptor para la función de regeneración «REFRESH» |
| ③ Enchufe                      | (sólo C 7/24)   |
| ④ Compartimento de la batería  | ⑦ Adaptador CA 7/36 para BP 12, BP 40, BP 72 y RB 10*   |

\* el suministro sólo incluye el cargador.  
Las baterías y el adaptador están disponibles como accesorios.

| Índice  | Página |
|---|--------|
| 1. Indicaciones generales                       | 13     |
| 2. Descripción                                  | 14     |
| 3. Datos técnicos                               | 14     |
| 4. Indicaciones de seguridad                    | 15     |
| 5. Puesta en marcha                             | 16     |
| 6. Manejo                                       | 16     |
| 7. Accesorios                                   | 17     |
| 8. Cuidado y mantenimiento                      | 17     |
| 9. Reciclaje                                    | 18     |
| 10. Garantía del fabricante de las herramientas | 19     |

## 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 de sustancias corrosivas

#### Símbolos



Leer el manual de instrucciones antes del uso



No tirar las baterías a los contenedores normales de basura.

**1** Las figuras que ilustran el texto se encuentran en las páginas desplegadas correspondientes. Mantenerlas desplegadas mientras se estudia el manual de instrucciones.

El término "herramienta" designa siempre, en este manual de instrucciones, al cargador C 7/24 ó C 7/36-ACS.

### Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Trasladar estos datos a su manual de instrucciones y mencionarlos siempre que se realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

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

N.º de serie: \_\_\_\_\_

## 2. Descripción

El aparato sirve para cargar las baterías Hilti con una tensión nominal de 7,2–36 voltios con C 7/36-ACS y de 7,2–24 voltios con C 7/24.

### Suministro:

- Cargador estándar C 7/24
- ó
- Cargador superior C 7/36-ACS
- Manual de instrucciones

ES

| Voltaje | Modelo       | Batería      | Tiempos de carga con C7/24 | Tiempos de carga con C7/36-ACS | por ejemplo para las herramientas |
|---------|--------------|--------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 9,6 V   | SFB 105      | Batería NiMH | 45 min*                    | 30 min*                        | SF 100-A, SB 10, HIT-BD 2000      |
| 9,6 V   | SBP 10       | Batería NiCd | 30 min*                    | 20 min*                        | SF 100-A, SB 10, HIT-BD 2000      |
| 9,6 V   | RB 10        | Batería NiCd | 20 min*                    | 15 min*                        | FS 10 Ferroscaan (con adaptador)  |
| 12 V    | SFB 125      | Batería NiMH | 45 min*                    | 30 min*                        | SF 120-A, SB 12                   |
| 12 V    | SBP 12       | Batería NiCd | 30 min*                    | 20 min*                        | SF 120-A, SB 12                   |
| 12 V    | SFB 121      | Batería NiCd | 30 min*                    | 20 min*                        | SF 121-A                          |
| 12 V    | SFB 126      | Batería NiMH | 45 min*                    | 30 min*                        | SF 121-A                          |
| 12 V    | BP 12        | Batería NiCd | 20 min*                    | 15 min*                        | TCI 12 (con adaptador)            |
| 15,6 V  | SFB 150      | Batería NiCd | 30 min*                    | 20 min*                        | SF 150-A                          |
| 15,6 V  | SFB 155      | Batería NiMH | 45 min*                    | 45 min*                        | SF 150-A                          |
| 18 V    | SFB 180      | Batería NiCd | 34 min*                    | 20 min*                        | SF 4000-A, SF 180-A               |
| 18 V    | SFB 185      | Batería NiMH | 51 min*                    | 45 min*                        | SF 4000-A, SF 180-A               |
| 24 V    | B24/2.0      | Batería NiCd | 48 min*                    | 20 min*                        | UH 240-A, TE 2-A, WSR 650-A       |
| 24 V    | B24/2.4      | Batería NiCd | 48 min*                    | 24 min*                        | UH 240-A, TE 2-A, WSR 650 A       |
| 24 V    | B24/3.0      | Batería NiMH | 72 min*                    | 30 min*                        | UH 240-A, TE 2-A, WSR 650-A       |
| 24 V    | BP 40, BP 72 | Batería NiCd | 41–72 min*                 | 20–36 min*                     | TE 5-A (con adaptador)            |
| 36 V    | BP 6-86      | Batería NiCd | –                          | 34 min*                        | TE 6-A (sólo C 7/36-ACS)          |
| 36 V    | B 36/2.4     | Batería NiCd | –                          | 34 min*                        | TE 6-A (sólo C 7/36-ACS)          |

\* Tiempo de carga típico

## 3. Datos técnicos

| Aparato                         | C 7/24  | C 7/36-ACS  |
|---------------------------------|---|---|
| Función de regeneración         | Función de regeneración manual (Botón «REFRESH»)*   | Función de regeneración automática (Función «REFRESH»)* |
| Refrigeración                   | Refrigeración por convección  | Refrigeración activa                                    |
| Tensión de alimentación         | 100–127 V ac  | 100–127 V ac  |
| Frecuencia de red               | 50/60 Hz  | 50/60 Hz  |
| Tipos de batería                | NiCd, NiMH  | NiCd, NiMH  |
| Tensión de salida               | 7,2–24 V  | 7,2–36 V  |
| Potencia de salida              | 90 vatios   | 200 vatios  |
| Tiempos de carga                | véase tabla de batería en sección 2   |   |
| Peso                            | 1,0 kg aprox. (2.2 lbs)   | 1,0 kg aprox. (2.2 lbs)                                 |
| Longitud del cable del cargador | 2 m aprox. (78.7 in) (6.6 ft)   | 2 m aprox. (78.7 in) (6.6 ft)                           |
| Dimensiones (L × B × H)         | 170 × 165 × 88 mm (6.7 × 6.5 × 3.5 in)  | 170 × 165 × 88 mm (6.7 × 6.5 × 3.5 in)                  |
| Control                         | Control de carga electrónico (a través de microcontrolador)   |   |
| Tipo de protección              | Tipo de protección II eléctrica (aislamiento de protección doble)  |   |

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas

\*: véase sección 6.3 para obtener más información

## 4. Indicaciones de seguridad

### 4.1 Instrucciones generales de seguridad

**¡ATENCIÓN!** Lea íntegramente estas instrucciones. En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad que se describen a continuación, podría provocarse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.**

#### 4.1.1 Puesto de trabajo

- Mantenga limpia y bien iluminada la zona de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- No utilice la herramienta en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Los cargadores pueden producir chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas al emplear el cargador.**

#### 4.1.2 Seguridad eléctrica

- El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No se debe modificar el enchufe de ningún modo.** Los enchufes sin modificar adecuados para las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- No exponga la herramienta a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceites, esquinas cortantes o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- Utilice el cargador sólo en espacios cerrados y no lo exponga a la lluvia.**

#### 4.1.3 Seguridad de personas

**No utilice joyas como anillos o cadenas,** ya que podría producirse un cortocircuito y causar un incendio.

#### 4.1.4 Manipulación y utilización segura de los cargadores

- El cargador debe emplearse exclusivamente para cargar baterías Hilti autorizadas.**
- No utilice cargadores con la carcasa o el cable defectuosos.**
- Guarde los cargadores fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su**

**uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Los cargadores utilizados por personas inexpertas pueden resultar peligrosos.

- Cuide sus herramientas adecuadamente. Compruebe que no existen piezas rotas o deterioradas que puedan afectar al funcionamiento de la herramienta. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta.**
- Utilice los cargadores y las baterías correspondientes de acuerdo con estas instrucciones y de la forma indicada específicamente para esta herramienta.** El uso de cargadores para aplicaciones distintas a las previstas puede resultar peligroso.
- Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- Cuando no utilice la batería o el cargador, guárdelos separados de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería o del cargador puede causar quemaduras o incendios.
- La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda también inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

#### 4.1.5 Servicio técnico

**Solicite que sea un profesional quien lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

### 4.2 Indicaciones de seguridad adicionales

#### 4.2.1 Seguridad de personas

- Asegúrese de que la posición del cargador sea segura.** Si se cae la batería o el cargador, usted y/u otras personas pueden verse en peligro.
- Evite tocar los contactos.**
- Al finalizar su vida útil, las baterías deben desecharse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente.**
- La herramienta no es apropiada para ser utilizada por niños ni personas con discapacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o que no cuenten con experiencia suficiente ni con el conocimiento necesario si no es bajo la supervisión de una persona que vele por su seguridad o tras haber recibido de ella instrucciones para el manejo de la herramienta.**
- Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**

es

### 4.2.2 Manipulación y utilización segura de los cargadores

- a) Asegúrese de que la batería no resulte dañada de forma mecánica.
- b) Las baterías dañadas (p. ej. baterías con grietas, piezas rotas o contactos doblados y/o extraídos) no deben cargarse ni seguir utilizándose.

### 4.2.3 Seguridad eléctrica



- a) Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente. Los cables de conexión

y los alargadores dañados suponen un peligro, pues pueden ocasionar una descarga eléctrica.

- b) **No utilice nunca una herramienta sucia o mojada.** El polvo adherido a la superficie de la herramienta (sobre todo de materiales conductores) o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables. Por tanto, encargue una revisión periódica de la herramienta sucia al servicio técnico de Hilti, sobre todo si se ha usado con frecuencia para cortar materiales conductores.

### 4.2.4 Puesto de trabajo

**Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**

## 5. Puesta en marcha



- La tensión de alimentación debe coincidir con los datos que aparecen en la placa de identificación.

### 5.1 Utilizar la herramienta sólo en una ubicación apropiada.

- La ubicación de la herramienta debe estar seca, limpia y fresca, pero protegido contra las heladas.
- Durante el proceso de carga la herramienta debe poder desprender calor. Por esta razón es necesario que las rejillas de ventilación estén libres.
- Extraiga el cargador del maletín de la herramienta.

- No cargarla en un recipiente cerrado.

### 5.2 Conexión de la herramienta

- Insertar el enchufe de la herramienta en la toma de corriente.

#### -INDICACIÓN-

Durante un test automático corto se encienden tres diodos indicadores, a continuación sólo debe estar encendido el diodo verde.

Si el test automático no da un resultado positivo, se enciende el diodo verde de modo intermitente. Si el test automático sigue sin dar un resultado positivo tras repetir la conexión, habrá que enviar la herramienta al servicio de asistencia técnica de Hilti para que la reparen.

## 6. Manejo

### 6.1 Colocación de la batería 2 3 4

Dependiendo del tipo de batería Hilti, introducir o deslizar la batería en el hueco de carga previsto para tal fin. Utilizar el adaptador CA 7/36 Hilti para BP 40, BP 72, RB 10 y BP 12, (no incluido en el suministro). Observar que coincida la geometría/codificación de la batería y el adaptador con el hueco de carga.

Una vez que haya encajado la batería en el cargador, el proceso de carga comienza automáticamente.

#### -INDICACIÓN-

La batería no se daña aunque esté durante un periodo prolongado en la herramienta (en estado de servicio).

#### -PRECAUCIÓN-

La herramienta ha sido diseñada para las baterías Hilti especificadas. No se deben cargar otras baterías, ya que podrían producirse daños personales o daños graves en la batería. Si el estado de la batería fuera defectuoso puede desprender un líquido corrosivo. Evitar el contacto con este líquido.

### 6.2 Indicación 5

|                |                 |  |
|----------------|-----------------|--|
| Diodo verde    | Luz permanente  | La herramienta está conectada a la red y lista para funcionar.   |
|                | Luz parpadeante | El test automático ha detectado una avería en el cargador o en la batería.   |
| Diodo rojo     | Luz permanente  | La batería se está cargando.   |
|                | Luz parpadeante | La batería ha terminado de cargarse.   |
| Diodo amarillo | Luz permanente  | La función de regeneración está en marcha. (véase sección 6.3)   |
|                | Luz parpadeante | La batería está demasiado fría (< 0 °C) o demasiado caliente (> 60 °C), no se produce la carga. En el momento en que la batería ha |

alcanzado la temperatura requerida, la herramienta conmuta automáticamente al proceso de carga o a la carga de reactivación.

### 6.3 Función de regeneración (Modo «REFRESH»)

Cada uno de los elementos de una batería está sujeto a una descarga automática. Si se trata de baterías antiguas, puede suceder que algunos elementos se descarguen antes que otros. Los cargadores corrientes en el mercado se desconectan cuando los primeros elementos están llenos, por ello los elementos con una carga menor no se cargarán por completo. Este efecto puede detectarse, porque la capacidad de la batería es insuficiente.

El efecto descrito anteriormente puede subsanarse mediante una recarga de regeneración.

#### 6.3.1 C 7/24 6

Para iniciar la función de reactivación, mantener pulsado el botón «REFRESH» al introducir la batería y hasta que se enciende el diodo amarillo (luz permanente). El diodo amarillo permanece encendido mientras dure todo el proceso de regeneración.

Es necesario realizar la carga de regeneración de manera regular tras unos 30–50 ciclos de carga, pero no se debe realizar más de una vez al mes, ya que podría debilitarse la batería. La función de reactivación es una especie de entrenamiento para la batería. Partiendo de la base que demasiado entrenamiento puede ser perjudicial para el cuerpo humano, demasiado entrenamiento para una batería puede debilitarla.

### 6.3.2 C 7/36-ACS

La función que se describe arriba es totalmente automática. La carga de regeneración se iniciará automáticamente en el momento preciso y dependiendo del tipo de batería. En la primera recarga de una batería nueva se inicia la carga de reactivación inmediatamente para lograr una formación óptima de los elementos. Si se interrumiera la carga de regeneración, la herramienta vuelve a iniciarla en el siguiente proceso de carga.

**-INDICACIÓN-** Gracias a una carga de regeneración regular quedan garantizados un rendimiento óptimo y la vida útil de la batería. Según el estado de la batería se prolonga el tiempo de carga normal.

### 6.4 Batería

Antes de la puesta en marcha es necesario cargar una batería nueva durante 24 horas de la forma habitual (sin carga de regeneración) o bien 12 horas con la función de regeneración para que puedan formarse los elementos de manera óptima. Volver a cargar la batería en el momento que se empiece a notar que disminuye la potencia. Si se descarga por completo la batería, los elementos que se vacíen en primer lugar resultarán dañados a causa de corriente de descarga.

**-INDICACIÓN-**

- El rendimiento de las baterías disminuye a **bajas temperaturas**. Las baterías utilizadas deben almacenarse a temperatura ambiente cuando no se usen.
- La batería se daña a **altas temperaturas**. No almacenar ni cargar nunca la batería bajo el sol, sobre calentadores, dejarla en la ventanilla trasera del automóvil, etc.

## 7. Accesorios

Adaptador CA 7/36 para BP 12, BP 40, BP 72 y RB 10

## 8. Cuidado y mantenimiento

Extraer el enchufe de la toma de corriente.

### 8.1 Cuidado de la herramienta

#### PRECAUCIÓN

**Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta limpias de aceite y grasa. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.**

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes.

No utilice nunca la herramienta si tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de 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.

### 8.2 Mantenimiento

- Comprobar 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 electricista especializado.

### 8.3 Cuidado de la batería

- Mantener las superficies de contacto libres de polvo y lubricantes. En caso necesario, limpiarlas con un paño limpio.

es

- Si desciende la capacidad de la batería por debajo de los límites aceptables tras un uso prolongado de la misma, recomendamos que se realice un diagnóstico por parte de Hilti.

## 9. Reciclaje

ES

### -PRECAUCIÓN-

Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias:

- La quema de piezas de plástico genera gases tóxicos que pueden causar daños personales.
- El líquido de las baterías puede derramarse y provocar intoxicación, quemaduras, causticación o contaminación del medio ambiente, si ésta está dañada o se calienta en exceso.
- Si no se elimina la batería de forma reglamentaria se estaría dando pie a que personas no autorizadas utilicen el equipamiento de manera inapropiada y esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como contaminación del medio ambiente.

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. En caso de que desee realizar usted mismo la separación de materiales: desmontarla hasta donde sea posible sin la utilización de herramientas especiales.

### Separar los componentes tal como se indica a continuación:

| Componente/Grupo           | Material principal                 | Recuperación           |
|----------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Carcasa externa            | Plástico/elastómero                | Reciclado de plásticos |
| Sistema electrónico        | varios                             | Chatarra electrónica   |
| Cable de red               | cobre, revestimiento de elastómero | Chatarra               |
| Batería NiMH               | Níquel hidruro metálico            | *                      |
| Batería NiCd               | Níquel cadmio                      | *                      |
| Tornillos, piezas pequeñas | Acero                              | Chatarra               |



\* Reciclar las baterías según las disposiciones nacionales o devolver las baterías gastadas a Hilti.

## Eliminación

### Paquete de acumuladores

Los paquetes de acumuladores Hilti contienen níquel-cadmio.

Elimine usted los paquetes de acumuladores según las normas de su país.



## 10. 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 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.

es













# HILTI

## Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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



378438