

[www.enix-energies.com](http://www.enix-energies.com)  
Imported by Enix Energies  
BP 231  
38522 Saint Egrève cedex FRANCE





## 6V/12V BATTERY CHARGER

**CEP00014**

**CEP9005**

**+**

**CONNECTEUR  
ANDERSON**

<b>UK</b>	<b>USER GUIDE</b> .....	p. 2-5
<b>FR</b>	<b>MANUEL D'UTILISATION</b> .....	p. 6-9
<b>ES</b>	<b>MANUAL DE UTILIZACIÓN</b> .....	p. 10-13
<b>DE</b>	<b>BENUTZERHANDBUCH</b> .....	p. 14-17
<b>IT</b>	<b>MANUALE DI ISTRUZIONI</b> .....	p. 18-21





## 6V/12V BATTERY CHARGER



**WARNING. READ THE ENTIRE MANUAL BEFORE USING THIS PRODUCT**

This model is a multistep car battery charger (called appliance in the following) for charging and charge retention of 6V or 12V lead batteries (in the following called battery). These may be the types AGM-Ca/Ca-GEL-MF-VRLA with electrolyte solution or gel. But also the Lithium Iron Phosphate batteries (LiFePO4) 6.4V and 12.8V.

### 1. SCOPE OF DELIVERY

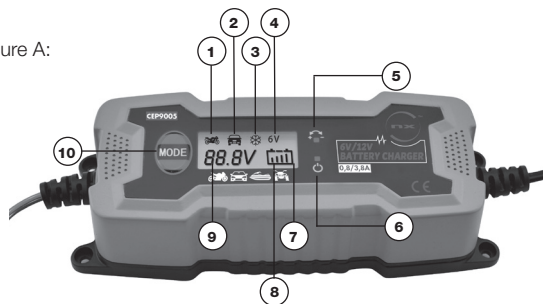
- 1 CHARGER
- 1 ANDERSON CONNECTOR
- 2 CLAMPS (1 red, 1 black)
- 1 USER GUIDE

### 2. PART DESCRIPTION

See figure A:

- 1. 12V 0.8A (Programme 2)
- 2. 12V 3.8A (Programme 3)
- 3. 12V 3.8A (Programme 4)
- 4. 6V 0.8A (Programme 1)
- 5. LED reverse connection
- 6. LED stand by
- 7. Charge display
- 8. Condition display
- 9. Voltage display
- 10. Programme selection button (MODE)

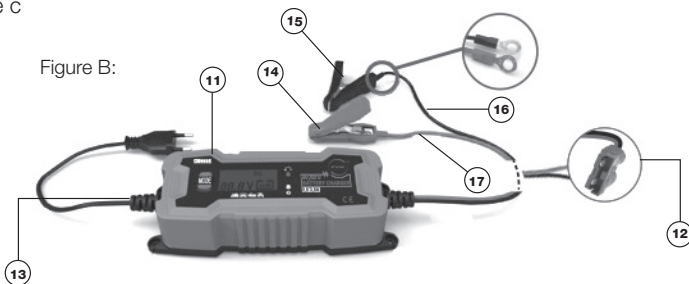
Figure A:



See figure B:

- 11. Charger
- 12. Anderson connector
- 13. Mains Lead
- 14. «+» pole c
- 15. «-» pole clamp (Black)
- 16. «-» pole connector cable (Black) inc. lug
- 17. «+» pole connector cable (Red) inc. lug

Figure B:



### 3. SPECIFICATION

Input voltage:	220-240V ~ 50/60Hz
Rated voltage outgoing:	6V/12V
Ambient temperature:	0°C to 40°C
Charging battery types:	- 6V lead acid battery 1,2Ah-14Ah - 12V lead acid battery 1,2Ah-120Ah - LFP 6.4V: to 1.2Ah to 14Ah 12.8V: to 1.2Ah to 120Ah
Rated power:	60W
Rated output current:	0.8A/3.8A
Housing protection type:	IP65

### 4. OPERATION

#### A-1. Connecting Anderson connector

1. Connect the charger connector to the battery connector
2. Connect the mains cable 13 of the charger to the mains socket
3. The battery voltage display 9 shows the current battery voltage

#### A-2. Connecting clamps

1. Connect the «+» pole clamp (red) 14 of the charger to the «+» pole of the battery
2. Connect the «-» pole clamp (black) 15 to the «-» pole of the battery
3. Connect the mains cable 13 of the charger to the mains socket
4. The battery voltage display 9 shows the current battery voltage.  
Should the connection of the clamps be swapped, the LED «**reverse connection**» lights up 5

#### B. Disconnect

1. Disconnect the appliance from the mains supply
2. remove the connector from the battery

#### C. Measuring stand by / battery voltage

After connection to the grid, the appliance is on Standby. The standby display 6 lights up. When the clamps are connected, the battery voltage is shown in the LCD (voltage display 9). The segments of the condition display 8 are empty.

If the voltage is below 3,8V or above 15V, the battery will not be charged. Th display briefly shows the error **message «Err»**. The appliance goes on stand by.



**6V battery:** If the voltage range of the battery is measured as between 3.7-7.3V, only programme 1 can be selected.

**12V batteries:** if a battery is recognized in the critical voltage range of between 7.3-10.5V, the appliance checks whether a fully charged 6V battery, or a discharged 12V battery is present. After pressing the programme selection button 10 to select a programme, the appliance carries out a control measurement for about 90 sec.

The display shows:



If after about 90 sec. between 7.3-7.5V are detected, a 12V battery is defective. The appliance goes on standby.

## D. Revitalizing

If after about 90 sec. between 7.5-10.5V are detected, a 12V battery is present. Charging starts with a pulse charge for revitalizing. The voltage display 9 flashes. Once 10.5V are reached, the appliance switches to the other charge steps.




Revitalizing is the same for all the 12V charge programmes.

## E. Programme selection

**NOTES:** If a battery is detected in the voltage range of between 3.7-7.3V, the programmes 2-3-4 can not be selected.

The charging process takes place automatically.

Depending on the selected programme, the characteristic charge curve is monitored for voltage, time and temperature. Included are the diagnostics programme, revitalizing mode and retention charge.

Level	Max. (V)	Max. (A)
6V	7.3V	0.8A
	14.4V	0.8A
	14.4V	3.8A
	14.7V	3.8A


### • Programme 1 «6V» (7.3V/0.8A) and 6.4V LiFeP04

For charging 6V batteries with a capacity of less than 14Ah.

- Press the programme selection button **10**, to select programme **1**. The symbol "6V" is displayed on the LCD. During charging, the charge display **7** flashes and shows the progress of the charge procedure (1-4 bars). When the battery is fully charged, the condition display **8** shows 4 bars. The flashing stops and the appliance automatically switches to retention charge.


### • Programme 2 "12V" (14.4V/0.8A) and 12.8V LiFeP04

For charging 12V batteries with a capacity of less than 14Ah.

- Press the programme selection button **10** to select programme **2**. The symbol  is displayed on the LCD. During charging, the charge display 7 flashes and shows the progress of the charge procedure (1-4 bars). When the battery is fully charged, the condition display **8** shows 4 bars. The flashing stops and the appliance automatically switches to retention charge.


### • Programme 3 "12V" (14.4V/3.8A) and 12.8V LiFeP04

For charging 12V batteries with a capacity between 14Ah-120Ah.

- Press the programme selection button **10**, to select programme **3**. The symbol  is displayed on the LCD. During charging, the charge display 7 flashes and shows the progress of the charge procedure (1-4 bars). When the battery is fully charged, the condition display **8** shows 4 bars. The flashing stops and the appliance automatically switches to retention charge.

### • Programme 4 "12V"(14.7V/3.8A) and 12.8V LiFeP04

For charging 12V batteries with a capacity between 14Ah-120Ah under cold conditions or for charging AGM batteries.

- Press the programme selection button **10**, to select programme **4**. NOTE: This programme may start with a minute delay. The symbol is displayed on the LCD. During charging, the charge display  flashes and shows the progress of the charge procedure (1-4 bars). When the battery is fully charged, the condition display **8** shows 4 bars. The flashing stops and the appliance automatically switches to retention charge.

- **Retention charge**

As described under programmes, this appliance features the automatic retention charge. Depending on the voltage drop of the battery, caused by self-discharge, the appliance reacts with different charge currents.

The battery can remain connected to the charger for longer periods of time.

- **Appliance protection function**

The charger switches the electronics off and switches the system instantly to the basic setting, as soon as there is an abnormal situation, such as short circuit, critical voltage drop during charging, broken circuit or swapped connection of the connector clamps is detected.

Should the appliance become too hot during charging, the output current is automatically reduced. This protects the appliance from damage.

## 5. SAFETY

- **Safety instructions**

Children or persons who lack the knowledge or experience to use the device or whose physical, sensory or intellectual capacities are limited must never be allowed to use the device without supervision or instruction by a person responsible for their safety. Children should be supervised in order to ensure that they do not play with the appliance.



**WARNING**

- Do not use the the charger if the cable, the Anderson connector or the mains plug are damaged.
- Always disconnect the connector from the battery.
- Always unplug the charger from the Mains before to unplug the connector from the battery.

**DANGER OF ELECTRIC SHOCK!** Do not operate the appliance if the cables, the mains cable or mains plug are damaged. A damaged mains cable indicates a life-threatening danger due to electric shock.

- Disconnect the charger from the grid, before you make or break connections to the battery.
- First, connect the Anderson connector that is not connected to the bodywork. Then connect the charger to the bodywork, away from battery and fuel pipe.
- Only after this, connect the charger to the grid. After charging, disconnect the charger from the grid. Only after this remove the Anderson connector from the bodywork. Following this, remove the Anderson connector from the battery.



## 6V/12V BATTERY CHARGER

FR



**ATTENTION, BIEN LIRE LA NOTICE AVANT TOUTE UTILISATION**

Ce modèle de chargeur permet de charger et d'entretenir des batteries au plomb de 6V ou 12V (AGM, Gel, Acide...) mais aussi les batteries lithium fer phosphate (LFP) 6.4V et 12.8V.

### 1. CONTENU DE LA BOÎTE

- 1 CHARGEUR LCD
- 1 CONNECTEUR ANDERSON
- 2 PINCES CROCODILES
- 1 NOTICE

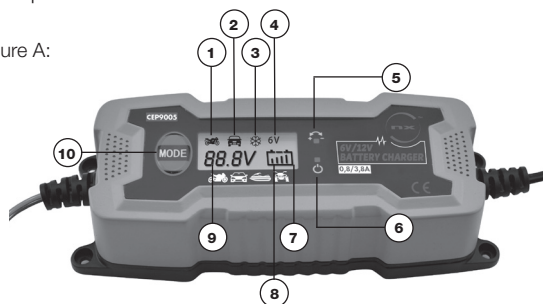
### 2. DESCRIPTION DU PRODUIT

See figure A:

1. 12V 0.8A (Programme 2)
2. 12V 3.8A (Programme 3)
3. 12V 3.8A (Programme 4)
4. 6V 0.8A (Programme 1)
5. LED d'inversion de polarité

6. LED de mise sous tension
7. Indicateur de charge
8. Condition de charge
9. Indicateur de tension
10. Bouton de sélection du programme (MODE)

Figure A:

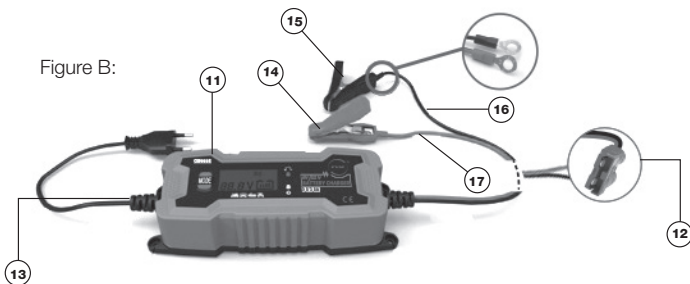


See figure B:

11. Chargeur
12. Connecteur Anderson
13. Prise secteur
14. Pince croco « + » (rouge)

15. Pince croco « - » (noir)
16. Câble « - » (noir)
17. Câble « + » (rouge)

Figure B:



### 3. INFORMATIONS TECHNIQUES

Tension d'entrée:	220-240V ~ 50/60Hz
Tension de sortie:	6V/12V
Température d'usage:	0°C to 40°C
Type de batterie à charger:	- Batterie plomb 6V : de 1.2Ah à 14Ah - Batterie plomb 12V : de 1.2Ah à 120Ah - LFP 6.4V : de 1.2Ah à 14Ah 12.8V : de 1.2Ah à 120Ah
Courant de sortie:	0,8A/3,8A
Housing protection type:	IP65 (étanche aux éclaboussures et à la poussière)

### 4. UTILISATION

#### A-1. Etapes de branchement du connecteur Anderson

1. Connecter le connecteur du chargeur sur le connecteur de la batterie
2. Brancher le chargeur au secteur (220V)
3. L'écran LCD va s'éclairer et indiquer le niveau de tension actuel de la batterie.

#### A-2. Etapes de branchement des pinces crocodiles

1. Connecter la pince ou l'œillet « + » rouge sur le pôle « + » de la batterie
2. Connecter la pince ou l'œillet « - » noir sur le pôle « - » de la batterie
3. Brancher le chargeur au secteur (220V)
4. L'écran LCD va s'éclairer et indiquer le niveau de tension actuel de la batterie. Si la LED d'inversion de polarité s'éclaire en rouge, débrancher le chargeur du secteur et inverser les pinces « + » et « - ». Rebrancher le chargeur au secteur.

#### B. Fin de charge

1. Une fois la charge terminée, débrancher le chargeur du secteur
2. Retirer le connecteur de la batterie

#### C. Test de la tension de la batterie

Une fois le chargeur branché au secteur, l'écran LCD s'éclaire et indique la tension de la batterie. Si la tension, est inférieure à 3.8V ou supérieure à 15V, la batterie ne pourra pas être chargée et le message d'erreur « ERR » apparaîtra à l'écran.



**Batterie 6V:** Si la tension relevée se situe entre 3.8V et 7.3V, seul le programme 1 (6V) pourra être sélectionné.

**Batterie 12V:** Si la tension relevée se situe entre 7.3V et 10.5V, le chargeur va analyser la batterie pour voir s'il s'agit d'une batterie 6V pleinement chargée, ou d'une batterie 12V complètement déchargée. Appuyez sur le bouton « MODE » lancera une analyse de la batterie durant 90 secondes. L'écran indiquera :






Si après les 90 Sec de test, la tension détectée se situe entre 7.3V et 7.5V, la batterie 12V sera considérée comme défectueuse : le chargeur restera en attente.

Si après les 90 Sec de test, la tension détectée se situe entre 7.5V et 10.5V, une charge avec des courants d'impulsion commencera afin de revitaliser la batterie. Une fois la tension de 10.5V atteinte, les autres étapes de charges commenceront.



## D. Sélection du programme de charge et maintien de charge

Selon le programme sélectionné, les caractéristiques de charge, de température et de durée seront gérées selon le niveau de tension de la batterie. Une fois la batterie branchée et le chargeur connecté au secteur, sélectionnez votre programme de charge.

Level	Max. (V)	Max. (A)
6V	7.3V	0.8A
	14.4V	0.8A
	14.4V	3.8A
	14.7V	3.8A


### • Programme 1 «6V» (7.3V/0.8A) et 6.4V LFP

Pour batterie «6V» (jusqu'à 14Ah)

- Appuyez sur le bouton « MODE » et l'indicateur « 6V » apparaîtra sur l'écran LCD. Durant la charge, le voyant **7** clignotera et les 4 barres de charge indiqueront le niveau de charge. Lorsque la batterie sera pleinement chargée, les 4 barres seront éclairées et le chargeur passera en charge de maintien.
- Selon la baisse de tension procurée par l'auto-décharge de la batterie, le chargeur enverra un courant afin de maintenir une charge optimale. La batterie peut ainsi rester branchée sur le chargeur durant une longue période de stockage (sans risque d'endommager la batterie).


### • Programme 2 «12V» (14.4V/0.8A) et 12.8V LFP

Pour batterie «12V» (jusqu'à 14Ah)

- Appuyez sur le bouton « MODE » et choisissez le programme **2**. Le logo «  » apparaîtra sur l'écran LCD. Durant la charge, le voyant **7** clignotera et les 4 barres de charge indiqueront le niveau de charge. Lorsque la batterie sera pleinement chargée, les 4 barres seront éclairées et le chargeur passera en charge de maintien.
- Selon la baisse de tension procurée par l'auto-décharge de la batterie, le chargeur enverra un courant afin de maintenir une charge optimale. La batterie peut ainsi rester branchée sur le chargeur durant une longue période de stockage (sans risque d'endommager la batterie).


### • Programme 3 «12V» (14.4V/3.8A) et 12.8V LFP

Pour batterie «12V» (de 14Ah à 120Ah)

- Appuyez sur le bouton « MODE » et choisissez le programme **3**. Le logo «  » apparaîtra sur l'écran LCD. Durant la charge, le voyant **7** clignotera et les 4 barres de charge indiqueront le niveau de charge. Lorsque la batterie sera pleinement chargée, les 4 barres seront éclairées et le chargeur passera en charge de maintien.
- Selon la baisse de tension procurée par l'auto-décharge de la batterie, le chargeur enverra un courant afin de maintenir une charge optimale. La batterie peut ainsi rester branchée sur le chargeur durant une longue période de stockage (sans risque d'endommager la batterie).

### • Programme 4 «12V» (14.7V/3.8A) et 12.8V LFP

Pour batterie «12V» (de 14Ah à 120Ah AGM ou pour une charge par froide température)

- Appuyez sur le bouton « MODE » et choisissez le programme **4**. Le logo «  » apparaîtra sur l'écran LCD. Durant la charge, le voyant **7** clignotera et les 4 barres de charge indiqueront le niveau de charge. Lorsque la batterie sera pleinement chargée, les 4 barres seront éclairées et le chargeur passera en charge de maintien.
- Selon la baisse de tension procurée par l'auto-décharge de la batterie, le chargeur enverra un courant afin de maintenir une charge optimale. La batterie peut ainsi rester branchée sur le chargeur durant une longue période de stockage (sans risque d'endommager la batterie).

- **Auto protection du chargeur**

Le chargeur se coupera automatiquement en cas de détection de situation anormale : court circuit, mauvais branchement... En cas de surchauffe durant la charge, le courant de charge réduira automatiquement.

## 5. PRÉCAUTIONS D'USAGE



**ATTENTION** : Ne jamais utiliser ce chargeur pour recharger des batteries non rechargeables ou d'autres technologies que le plomb ou le lithium fer phosphate. Durant la charge, placer la batterie dans une pièce ventilée.

- Toujours débrancher le chargeur du secteur avant de débrancher le connecteur de la batterie.
- Toujours brancher le connecteur de la batterie avant de brancher le chargeur au secteur.

### **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE !**

- Ne pas utiliser le chargeur si les câbles de charge, connecteur Anderson ou prise secteur sont endommagés.
- Ne pas laisser les enfants à proximité durant la charge.
- Ne pas utiliser ce chargeur à l'extérieur.
- Ne pas insérer de pièce métallique dans le chargeur.
- Ne pas jeter le chargeur dans l'eau ou le feu.
- Ne pas l'approcher d'une source de chaleur.



## 6V/12V BATTERY CHARGER

ES



**LEER ATENTAMENTE EL MANUAL ANTES DE LA PRIMERA UTILIZACIÓN**

Este modelo de cargador permite cargar y mantener baterías de plomo de 6V o 12V (AGM, Gel, Abierto, etc.) sino también baterías de 6,4V y 12,8V de litio ferrosulfato de litio (LFP).

### 1. CONTENIDO DE LA CAJA

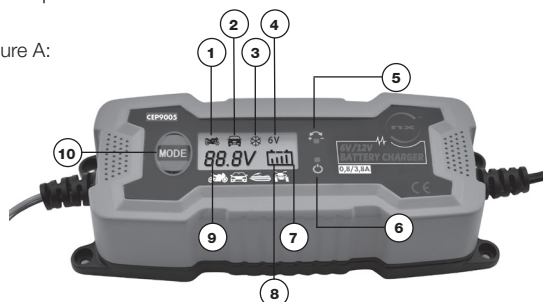
- 1 CARGADOR LCD
- 1 CONECTOR ANDERSON
- 2 TERMINALES EN PINZA COCODRILO
- 1 MANUAL

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

See figure A:

- 1. 12V 0.8A (Programme 2)
- 2. 12V 3.8A (Programme 3)
- 3. 12V 3.8A (Programme 4)
- 4. 6V 0.8A (Programme 1)
- 5. LED de inversión de polaridad
- 6. LED de alimentación
- 7. Indicador de carga
- 8. Estado de carga
- 9. Estado de carga
- 9. Indicador de tensión
- 10. Botón de selección de programa (modo)

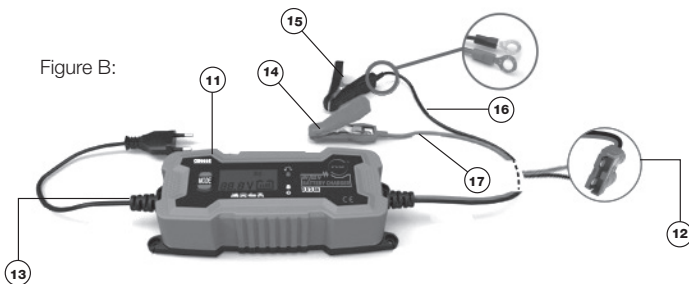
Figure A:



See figure B:

- 11. Cargador
- 12. Conector Anderson
- 13. Toma de corriente
- 14. Pinza cocodrilo « + » (roja)
- 15. Pinza cocodrilo « - » (negra)
- 16. Cable « - » (negro)
- 17. Cable « + » (rojo)

Figure B:



### 3. INFORMACIÓN TÉCNICA

Tensión de entrada:	220-240V ~ 50/60Hz
Tensión de salida:	6V/12V
Temperatura de uso:	0°C to 40°C
Tipo de batería que puede cargar:	- Batería de plomo 6V: 1.2Ah hasta 14Ah - Batería de plomo 12V: 1.2Ah hasta 120Ah - LFP 6.4V: 1.2Ah hasta 14Ah 12.8V: 1.2Ah hasta 120Ah
Corriente de salida:	0.8A hasta 3.8A
Cargador de tipo:	IP65 (hermético a las salpicaduras y al polvo)

### 4. UTILIZACIÓN

#### A-1. Etapas para conectar el conector Anderson

1. Conecte el conector del cargador al conector de la batería.
2. Enchufar el cargador a la toma de corriente 220V
3. La pantalla LCD se ilumina e indica el nivel de tensión actual de la batería.

#### A-2. Etapas para conectar las pinzas cocodrilo

1. Conectar la pinza o el Terminal « + » rojo en el borne « + » de la batería
2. Conectar la pinza o el Terminal « - » negro en el borne « - » de la batería
3. Enchufar el cargador a la toma de corriente 220V
4. La pantalla LCD se ilumina e indica el nivel de tensión actual de la batería. Si la led de inversión de polaridad se ilumina en rojo, desenchufar el cargador de la toma de corriente « MODE » y invertir las pinzas « + » y « - ». Enchufar de nuevo el cargador a la toma de corriente.

#### B. Fin de carga

1. Una vez que esté terminada la carga, desenchufar el cargador de la toma de corriente
2. Retire el conector de la batería

#### C. Prueba de tensión de la batería

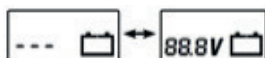
Una vez que el cargador esté enchufado a la toma de corriente, la pantalla LCD se ilumina e indica la tensión de la batería. Si la tensión es inferior a 3.8V o superior a 15V, no se podrá cargar la batería y aparecerá un mensaje de error « ERR » en la pantalla.



**Batería 6V:** Si la tensión detectada está entre 3.8V y 7.3V, solo se puede escoger el programa 1 (6V).

**Batería 12V:** Si la tensión detectada está entre 7.3V y 10.5V, el cargador va a analizar la batería para ver si se trata de una batería de 6V cargada, o de una batería de 12V descargada. Apretar el botón « MODE » para analizar 1 batería durante 90 segundos.

La pantalla indicará:






Si después de 90 segundos de test, la tensión detectada está entre 7.3V y 7.5V, la batería 12V será considerada como defectuosa. El cargador se quedará a la espera.

Si después de 90 segundos de test, la tensión detectada está entre 7.5V y 10.5V, empezará una carga con pulsos de corriente para intentar revivir la batería. Una vez que la batería esté cargada a 10.5V, las otras etapas de cargas empezarán.

## D. Selección del programa de carga y mantenimiento de carga

Según el programa seleccionado, las características de carga, de temperatura y de duración de la carga se gestionarán de acuerdo con la tensión de la batería. Una vez que esté conectada la batería y enchufado el cargador a la toma de corriente, hay que seleccionar su programa de carga.

Level	Max. (V)	Max. (A)
6V	7.3V	0.8A
	14.4V	0.8A
	14.4V	3.8A
	14.7V	3.8A


### • Programa 1 «6V» (7.3V/0.8A) y 6.4V LHF

Para batería de 6V (hasta 14Ah)

- Apretar el botón « MODE » y el indicador « 6V » aparecerá en la pantalla LCD. Durante la carga, el indicador luminoso 7 parpadeará y las 4 barras de carga indicarán el nivel de carga. En cuanto la batería esté cargada, las 4 barras se iluminarán y el cargador pasará a modo de mantenimiento de carga.
- Debido a la autodescarga de la batería, el cargador enviará siempre que sea necesario la corriente suficiente para mantener una carga óptima. Así, la batería puede permanecer enchufada al cargador durante un largo periodo de almacenaje (sin riesgo de dañar la batería).


### • Programa 2 «12V» (14.4V/0.8A) y 12.8V LHF

Para batería de 12V (hasta 14Ah)

- Apretar el botón « MODE » y escoger el programa 2. El logo  aparecerá en la pantalla LCD. Durante la carga, el indicador luminoso 7 parpadeará y las 4 barras de carga indicarán el nivel de carga. En cuanto la batería esté cargada, las 4 barras se iluminarán y el cargador pasará a modo de mantenimiento de carga.
- Debido a la autodescarga de la batería, el cargador enviará siempre que sea necesario la corriente suficiente para mantener una carga óptima. Así, la batería puede permanecer enchufada al cargador durante un largo periodo de almacenaje (sin riesgo de dañar la batería).


### • Programa 3 «12V» (14.4V/3.8A) y 12.8V LHF

Para batería de 12V (de 14Ah a 120Ah)

- Apretar el botón « MODE » y escoger el programa 3. El logo  aparecerá en la pantalla LCD. Durante la carga, el indicador luminoso 7 parpadeará y las 4 barras de carga indicarán el nivel de carga. En cuanto la batería esté cargada, las 4 barras se iluminarán y el cargador pasará a modo de mantenimiento de carga.
- Selon la baisse de tension procurée par l'auto-décharge de la batterie, le chargeur enverra un courant afin de maintenir une charge optimale. La batterie peut ainsi rester branchée sur le chargeur durant une longue période de stockage (sans risque d'endommager la batterie).

### • Programa 4 «12V» (14.7V/3.8A) y 12.8V LHF

Para batería de 12V (de 14Ah a 120Ah AGM o para una carga a baja temperatura)

- Apretar el botón « MODE » y escoger el programa 4. El logo  aparecerá en la pantalla LCD. Durante la carga, el indicador luminoso 7 parpadeará y las 4 barras de carga indicarán el nivel de carga. En cuanto la batería esté cargada, las 4 barras se iluminarán y el cargador pasará a modo de mantenimiento de carga.
- Debido a la autodescarga de la batería, el cargador enviará siempre que sea necesario la corriente

suficiente para mantener una carga óptima. Así, la batería puede permanecer enchufada al cargador durante un largo período de almacenaje (sin riesgo de dañar la batería).

#### • Auto protección del cargador

El cargador se detendrá automáticamente si se detecta algo anormal: cortocircuito, conexión equivocada, etc. En caso de sobrecalentamiento durante la carga, la corriente de carga se reducirá automáticamente.

## 5. PRECAUCIONES DE USO



**ATENCIÓN:** Nunca utilizar este cargador para cargar baterías no recargables u otra tecnología que no sea de plomo o litio hierro fosfato. Durante la carga, dejar la batería en un lugar ventilado.

- Desenchufe siempre el cargador de la red eléctrica antes de desconectar el conector de la batería.
- Conecte siempre el conector de la batería

### RIESGO ELÉCTRICO:

- Revisar periódicamente que el cargador, los cables de carga, los Anderson conectores y la toma de corriente se encuentran en perfectas condiciones.
- Mantener alejados a los niños durante la carga.
- No utilizar este cargador en el exterior
- No insertar piezas metálicas en el cargador.
- No tirar el cargador al agua o al fuego.
- No acercarlo a una fuente de calor.



## 6V/12V BATTERY CHARGER

DE



### !!! ACHTUNG HINWEIS:

Bitte das komplette Benutzerhandbuch vor dem Gebrauch lesen. Bei diesem Modell handelt es sich um ein mehrstufiges Autobatterieladegerät (im Folgenden nur noch: das Gerät genannt), welches 6V oder 12V Batterien lädt oder deren Ladung erhält. Dieses Ladegerät ist ebenso geeignet für AGM, Ca/Ca, Blei, MF, VRLA, Gel oder Lithium-Eisen-Phosphate (LiFePo4) Akkus.

## 1. LIEFERUMFANG

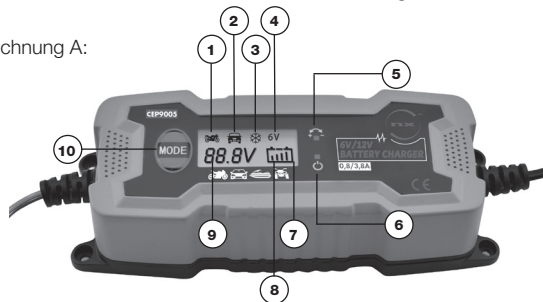
- 1 LADEGERÄT
- 1 ANDERSON KLEMMEN
- 2 KLEMMEN (1 ROTE, 1 SCHWARZE)
- 1 BENUTZERHANDBUCH

## 2. BESCHREIBUNG

Siehe bitte Zeichnung A:

- |   |   |
|---|---|
| <b>1.</b> 12V 0.8A (Programm 2)         | <b>6.</b> LED Stand by                  |
| <b>2.</b> 12V 3.8A (Programm 3)         | <b>7.</b> Anzeige Ladung                |
| <b>3.</b> 12V 3.8A (Programm 4)         | <b>8.</b> Anzeige Stand                 |
| <b>4.</b> 6V 0.8A (Programm 1)          | <b>9.</b> Anzeige Spannung Volt         |
| <b>5.</b> LED „andersherum anschließen“ | <b>10.</b> Programmauswahl Knopf (MODE) |

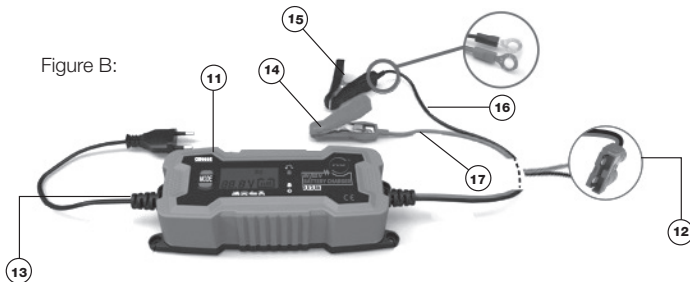
Zeichnung A:



Siehe Zeichnung B:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>11.</b> Ladegerät        | <b>15.</b> - Pol Klemme                        |
| <b>12.</b> Anderson Klemmen | <b>16.</b> - Pol Anschluss (schwarz) inkl. Öse |
| <b>13.</b> Netzstecker      | <b>17.</b> + Pol Anschlusskabel(rot) inkl. Öse |
| <b>14.</b> + Pol Klemme     |  |

Figure B:



### 3. BESONDERHEITEN

Eingangsspannung Volt:	220-240V ca.50/60Hz
Nennspannung:	6V/12V
Umgebungstemperatur:	0°C bis 40°C
Lädt folgende Batterietypen:	- 6V Blei Akku 1.2Ah bis 14Ah - 12V Blei Akku 1.2Ah bis 120Ah - 6.4V LiFePo4 Akku 1.2Ah bis 14Ah - 12.8V LiFePo4 Akku 1.2Ah bis 120Ah
Nennleistung:	60W
Nennstrom:	0.8A/3.8A
Gehäuse:	IP65

### 4. BENUTZUNG

#### A-1. Anschluss Anderson Klemmen

1. Der Konnektor des Ladegeräts zu dem Konnektor des Akkus anschliessen.
2. Netzstecker des Ladegerätes in die Steckdose
3. Akku Spannung in Volt (9) wird angezeigt.

#### A-1. Anschluss Klemmen

1. + Polklemme (rot) 14 and den + Pol des Akkus
2. – Polklemme (schwarz) 15 an den – Pol des Akkus
3. Netzstecker des Ladegerätes in die Steckdose
4. Akku Spannung in Volt (9) wird angezeigt. Sollten die Pole verkehrt herum angeschlossen sein, wird das Gerät „Reverse Connection“ anzeigen(5)

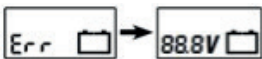
#### B. Trennung

1. Gerät vom Netzstrom trennen
2. Der Konnektor des Akkus ausziehen

#### C. Stand By Messung / Akku Spannung in Volt

Nach Anschluss an das Stromnetz befindet sich das Gerät im Stand By Modus. Das Display 6 leuchtet auf. Wenn die Klemmen angeschlossen sind, wird die Spannung in Volt auf dem LCD (9) angezeigt. Die Anzeige 8 ist leer.

Sollte die Spannung unter 3.8V oder über 15V sein, wird der Akku nicht geladen. Die Anzeige zeigt kurz Fehler „ERR“ an und das Gerät geht in den Stand By Modus.



**6V-Akkus:** Wird eine Spannung zwischen 3.7 und 7.3V gemessen, kann nur das Programm 1 ausgewählt werden.

**12V-Akkus:** Sollte bei einem Akku eine kritische Spannung von 7.3 – 10.5V festgestellt werden, wird geprüft ob es sich um einen volle 6V oder aber einen entladenen 12V Akku handelt. Nachdem Knopf 19 gedrückt wurde, führt das Gerät eine Kontrollmessung für ca 90 Sekunden aus.

Die Anzeige zeigt dabei:






Falls nach 90 Sekunden zwischen 7.3 und 7.5 V festgestellt werden, ist ein 12V Akku definitiv defekt. Das Gerät geht in den Stand By Modus.



## D. Wiederbelebung

Falls nach ca.90 Sekunden zwischen 7.5 und 10.5V festgestellt werden, handelt es sich um einen 12V Akku. Die Ladung beginnt mit einer Impulsladung (Pulser) zur Wiederbelebung. Das Display 9 (Spannung) blinkt. Wenn 10.5V erreicht sind, schaltet das Gerät automatisch in die anderen Ladungsschritte. Die Wiederbelebung ist für alle 12V Akkus das gleiche Programm.

Level	Max. (V)	Max. (A)
6V	7.3V	0.8A
	14.4V	0.8A
	14.4V	3.8A
	14.7V	3.8A


### • Programm 1 «6V» (7.3V/0.8A) und 6.4V LIFEP04

Für die Ladung von 6V Akkus mit einer Kapazität von unter 14Ah

- Bitte drücken Sie den Programmknopf **10** und wählen das Programm **1**. Das 6V Symbol leuchtet auf dem LCD. Während der Ladung blinkt das Display **7** (Ladung) auf und zeigt den Fortschritt der Ladung an (1-4 Balken). Ist der Akku voll geladen, zeigt das Display **8** (Zustand) 4 Balken. Das Blinken erlischt und das Gerät geht automatisch in den Erhaltungsmodus über.


### • Programm 2 "12V" (14.4V/0.8A) und 12.8V LIFEP04

Für die Ladung von 12V Akkus mit einer Kapazität von unter 14Ah.

- Bitte drücken Sie den Programmknopf **10** und wählen das Programm **2**. Das  Symbol leuchtet auf dem LCD. Während der Ladung blinkt das Display **7** (Ladung) auf und zeigt den Fortschritt der Ladung an (1-4 Balken). Ist der Akku voll geladen, zeigt das Display **8** (Zustand) 4 Balken. Das Blinken erlischt und das Gerät geht automatisch in den Erhaltungsmodus über.


### • Programm 3 "12V" (14.4V/3.8A) und 12.8V LIFEP04

Für die Ladung von 12V Akkus mit einer Kapazität von 14Ah bis 120Ah.

- Bitte drücken Sie den Programmknopf **10** und wählen das Programm **2**. Das  Symbol leuchtet auf dem LCD. Während der Ladung blinkt das Display **7** (Ladung) auf und zeigt den Fortschritt der Ladung an (1-4 Balken). Ist der Akku voll geladen, zeigt das Display **8** (Zustand) 4 Balken. Das Blinken erlischt und das Gerät geht automatisch in den Erhaltungsmodus über.

### • Programm 4 "12V"(14.7V/3.8A) und 12.8V LIFEP04

Für die Ladung von 12V Akkus mit einer Kapazität von 14Ah bis 120Ah unter kalten Umgebungsbedingungen oder für AGM Akkus.

- Bitte drücken Sie den Programmknopf **10** und wählen das Programm **4**. Bitte beachten Sie, dass das Programm mit einer Minute Verzögerung startet. Das  Symbol wird auf dem Display angezeigt. Während der Ladung blinkt das Display **7** (Ladung) auf und zeigt den Fortschritt der Ladung an (1-4 Balken). Ist der Akku voll geladen, zeigt das Display **8** (Zustand) 4 Balken. Das Blinken erlischt und das Gerät geht automatisch in den Erhaltungsmodus über.

### • Erhaltungsladung

Wie unter dem Punkt Programme erwähnt, bietet das Gerät eine automatische Erhaltungsladung. Je nach dem Abfall der Spannung des Akkus durch Selbstentladung, reagiert das Gerät mit verschiedenen Ladeströmen. Der Akku kann für eine längere Dauer mit dem Ladegerät verbunden bleiben.

## Funktion zum Schutz des Gerätes

Das Ladegerät schaltet die Elektronik ab und behält nur die Basiseinstellungen bei, sobald eine Anomalie auftritt (Kurzschluss, kritische Spannungsabfälle während der Ladung, vertauschte oder defekte Anschlüsse etc). Sollte sich das Gerät zu sehr aufheizen, wird die der Ausgangsstrom automatisch reduziert. Diese Maßnahme schützen das Gerät vor Beschädigungen.

## 5. SICHERHEIT

### SICHERHEITSHINWEISE

Kinder oder Personen ohne Kenntnis und Kompetenz zum Gebrauch des Gerätes dürfen dieses Gerät niemals benutzen oder in die Nähe des Gerätes gelangen sofern sie ohne Beaufsichtigung sind. Dieses Gerät ist kein Spielzeug!



### ! WARNUNG!

Dieses Gerät darf unter keinen Umständen jemals mit oder für nicht aufladbare Batterien (Primärzellen) genutzt werden.

- Immer das Ladegerät abklemmen bevor den Konnektor des Akkus abzuschalten.
- Immer der Konnektor des Akkus anschliessen.

### Gefahr eines elektrischen Schocks!

- Wenn die Ladekabel, Anderson Klemmen oder der Stecker beschädigt wurden, bitte kein Ladegerät nutzen.
- Ladegerät vom Netz trennen vor Anschluss/Trennung des Akkus.
- Zuerst die Klemme die nicht benötigt wird an die Karosserie klemmen. Danach die andere Klemme an den Pol (nicht in der Nähe der Batterie, Benzinleitung).
- Erst danach kann das Ladegerät an das Netz angeschlossen werden. Nach Aufladung bitte das Ladegerät trennen. Danach die Klemmen von der Karosserie entfernen. Daraufhin kann die Klemme von der Batterie entfernt werden.

### Gefahr durch Explosion und Feuer

Schützen Sie sich und andere vor gefährlichen Wasserstoff-Sauerstoff Reaktionen.

- Stellen Sie sicher, dass während Ladung und Erhaltungsladung keine offene Flamme in der Nähe ist und jeglicher Funken, Zunderschlag ausgeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass das + Kabel niemals in Kontakt mit Benzinleitungen kommt.
- Stellen Sie sicher, dass keine Zündquellen, explosive Gegenstände, Lösungsmittel oder entzündliches Benzin eine Gefahr darstellen.

### Gefahr durch chemische Verätzungen

Tragen Sie bei der Benutzung Schutzgläser und Handschuhe. Wenn Augen oder Haut mit Säure in Berührung geraten sind, sofort aus-/abspülen und medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

- Verhindern Sie Kurzschlüsse. Negativ immer an Negativ und Positiv immer an Positiv klemmen. Ladegerät niemals in die Nähe von Feuer, große Hitze oder Temperaturen über 50°C aussetzen.
- Stellen Sie sicher, dass keine Benzin, Hydraulik oder Wasserleitungen beschädigt werden durch die Klemmen und Schrauben.
- Gerät nicht abdecken. Elektrische Kontaktflächen der Akkus nicht kurzschließen.
- Ladegerät nur für die Aufladung und Erhaltungsladung von 6V/ 12V Blei Akkus. Keine gefrorenen Akkus laden.



## 6V/12V BATTERY CHARGER

IT



**ATTENZIONE: LEGGERE L'INTERO MANUALE PRIMA DELL'USO**

Questo caricatore permette di caricare e gestire la manutenzione delle batterie al piombo di 6V o 12V (AGM, Gel, Acido...) ma anche le batterie al litio ferro fosfato (LFP) 6.4V e 12.8V.

### 1. MATERIALE FORNITO

- 1 CARICATORE LCD
- 1 CONNETTORE ANDERSON
- 2 MORSETTI (1 ROSSO E 1 NERO)
- 1 MANUALE DI ISTRUZIONI

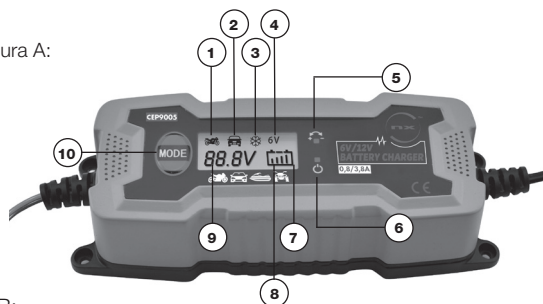
### 2. DESCRIZIONE

In merito alla figura A:

- 1.** 12V 0.8A (Programma 2)
- 2.** 12V 3.8A (Programma 3)
- 3.** 12V 3.8A (Programma 4)
- 4.** 6V 0.8A (Programma 1)
- 5.** LED connessione inversa

- 6.** LED stand by
- 7.** Display carica
- 8.** Condizione stato della carica
- 9.** Indice di voltaggio
- 10.** Bottone di selezione programma (MODE)

Figura A:

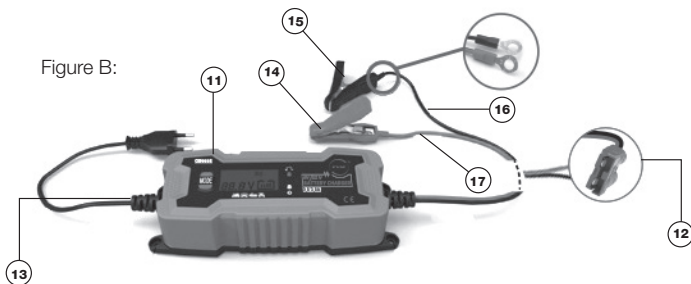


In merito alla figura B:

- 11.** Caricatore
- 12.** Connettore Anderson
- 13.** Cavo di alimentazione
- 14.** Morsetto polo positivo "+" (rosso)

- 15.** Morsetto polo negativo "-" (nero)
- 16.** Cavo di connessione polo "-" (nero)
- 17.** Cavo di connessione polo "+" (rosso)

Figure B:



### 3. INFORMAZIONI TECNICHE

Tensione di ingresso :	220-240V ~ 50/60Hz
Tensione nominale di uscita:	6V/12V
Temperatura per il funzionamento:	da 0°C a 40°C
Tipi di batteria da ricaricare :	- Batteria al piombo 6V: da 1.2Ah a 14Ah - Batteria al piombo 12V: da 1.2Ah a 120Ah - LFP 6.4V: da 1.2Ah a 14Ah 12.8V: da 1.2Ah a 120Ah
Potenza nominale :	60W
Potenza nominale d'uscita :	0.8A/3.8A
Classe di protezione :	IP65

### 4. UTILIZZO

#### A-1. Connessione connettore Anderson

1. Collegare il connettore del caricabatteria sul connettore della batteria
2. Collegare il cavo di alimentazione del caricatore 13 alla presa elettrica (220V)
3. Lo schermo LCD si illumina e indica il livello di tensione attuale della batteria.

#### A-2. Connessione morsetti

1. Connettere il morsetto o l'occhiello del polo "+" (rosso) 14 del caricatore al terminale positivo "+" della batteria
2. Connettere il morsetto o l'occhiello del polo "-" (nero) 15 al terminale negativo "-" della batteria
3. Collegare il cavo di alimentazione del caricatore 13 alla presa elettrica (220V)
4. Lo schermo LCD si illumina e indica il livello di tensione attuale della batteria. Se l'icona relativa alla connessione inversa è rossa, scollegare il caricatore dalla presa e invertire i morsetti "+" e "-". Ricollegare il caricatore alla presa.

#### B. Disconnessione

1. Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica
2. Togliere il connettore dalla batteria

#### C. Testare la tensione della batteria

Dopo aver collegato l'apparecchio, lo schermo LCD si illumina e indica la tensione della batteria. Se il voltaggio è inferiore a 3.8V o superiore a 15V, la batteria non potrà essere ricaricata. Il display quindi indicherà la presenza di un errore con il messaggio "Err".



**Batteria 6V** : se il voltaggio della batteria indica un valore compreso tra 3.7 e 7.3V, l'unico programma possibile e selezionabile è il numero 1

**Batteria 12V** : se la batteria presenta un voltaggio tra 7.3 e 10.5V l'apparecchio analizza la batteria per vedere se si tratta di una batteria 6V completamente carica o di una batteria 12V completamente scarica. Dopo aver premuto sul bottone relativo alla selezione del programma 10, l'apparecchio inizia ad effettuare il controllo che dura circa 90 secondi. Il display indica :






Se dopo circa 90 secondi, viene rilevato un voltaggio compreso tra 7.3 e 7.5V, la batteria 12V viene considerata difettosa e l'apparecchio passerà in stand by.

Se, trascorsi i 90 secondi, viene invece rilevato un voltaggio tra 7.5 e 10.5V, il processo di ricarica inizia con una carica di impulso che ne permette il riavvio. Una volta raggiunti i 10.5V, l'apparecchio passa alle altre fasi di carica.

## D. Selezione del programma

A seconda del programma selezionato, le caratteristiche di carica, di temperatura e di durata vengono gestite tenendo conto del livello di tensione della batteria. Una volta collegata la batteria e collegato il caricabatterie alla presa elettrica, selezionare il programma di carica.

Level	Max. (V)	Max. (A)
6V	7.3V	0.8A
	14.4V	0.8A
	14.4V	3.8A
	14.7V	3.8A


### • Programma 1 «6V» (7.3V/0.8A) e 6.4V LIFEPO4

Per batterie «6V» (fino a 14Ah)

- Premere il bottone per la scelta del programma **10** e selezionare il programma **1**. Il simbolo «6V» appare nel display LCD. Durante la ricarica, l'icona relativa alla carica **7** inizia a lampeggiare e indica lo stato del processo di carica (1-4 barre).
- Quando la batteria è completamente carica, l'icona dello stato di carica **8** avrà 4 barre. L'icona smette di lampeggiare e l'apparecchio passa automaticamente alla carica di mantenimento.


### • Programma 2 «12V» (14.4V/0.8A) e 12.8V LIFEPO4

Per batterie «12V» (fino a 14Ah)

- Premere il bottone per la scelta del programma **10** e selezionare il programma **2**. Il simbolo «» appare nel display LCD. Durante la ricarica, l'icona relativa alla carica **7** inizia a lampeggiare e indica lo stato del processo di carica (1-4 barre).
- Quando la batteria è completamente carica, l'icona dello stato di carica **8** avrà 4 barre. L'icona smette di lampeggiare e l'apparecchio passa automaticamente alla carica di mantenimento.


### • Programma 3 «12V» (14.4V/3.8A) e 12.8V LIFEPO4

Per batterie «12V» (da 14Ah a 120Ah)

- Premere il bottone per la scelta del programma **10** e selezionare il programma **3**. Il simbolo «» appare nel display LCD. Durante la ricarica, l'icona relativa alla carica **7** inizia a lampeggiare e indica lo stato del processo di carica (1-4 barre).
- Quando la batteria è completamente carica, l'icona dello stato di carica **8** avrà 4 barre. L'icona smette di lampeggiare e l'apparecchio passa automaticamente alla carica di mantenimento.

### • Programma 4 «12V»(14.7V/3.8A) e 12.8V LIFEPO4

Per batterie «12V» (da 14Ah a 120Ah AGM o per cariche in condizioni climatiche fredde)

- Premere il bottone per la scelta del programma **10** e selezionare il programma **4**. NOTA: questo programma potrebbe partire con un minuto di ritardo. Il simbolo «» appare nel display LCD. Durante la ricarica, l'icona relativa alla carica **7** inizia a lampeggiare e indica lo stato del processo di carica (1-4 barre).
- Quando la batteria è completamente carica, l'icona dello stato di carica **8** avrà 4 barre. L'icona smette di lampeggiare e l'apparecchio passa automaticamente alla carica di mantenimento.

### • Carica di mantenimento

Come descritto nei programmi precedenti, questo apparecchio si caratterizza per la carica di mantenimento. In base alla tensione bassa della batteria, dovuta al processo di auto-scarica, il caricatore invierà un impulso per mantenere un livello di carica ottimale. La batteria può quindi restare collegata al caricatore a lungo e in caso di inutilizzo: non presenta alcun rischio per la batteria stessa.

#### • Funzione di protezione dell'apparecchio

Il caricatore si spegnerà nel caso in cui dovesse rilevare la presenza di una situazione anomala come cortocircuito, errato collegamento... In caso di surriscaldamento durante la carica, la corrente di carica diminuirà automaticamente. Questo proteggerà l'apparecchio.

## 5. SICUREZZA



**ATTENZIONE:** non utilizzare il caricatore per caricare batterie non ricaricabili o altre tecnologie diverse da quella al piombo. Durante la ricarica, posizionare la batteria in un ambiente ventilato.

- Prima di togliere il connettore dalla batteria, staccare sempre il caricabatteria dalla presa elettrica
- Sempre collegare il connettore della batteria

### **PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA!**

- Non utilizzare il caricabatteria se i cavi, il connettore Anderson, o la presa elettrica sono danneggiati.
- Tenere lontano dalla portata dei bambini
- Non usare l'apparecchio all'aperto.
- Non inserire dei pezzi metallici nel caricatore
- Non gettare il caricatore nell'acqua o nel fuoco
- Non avvicinare a fonti di calore