

evo automatic lifting hook

USER MANUAL - EN

ganchos de elevación automáticos evo

MANUAL DE USUARIO - ES

automatischen hebehakens evo

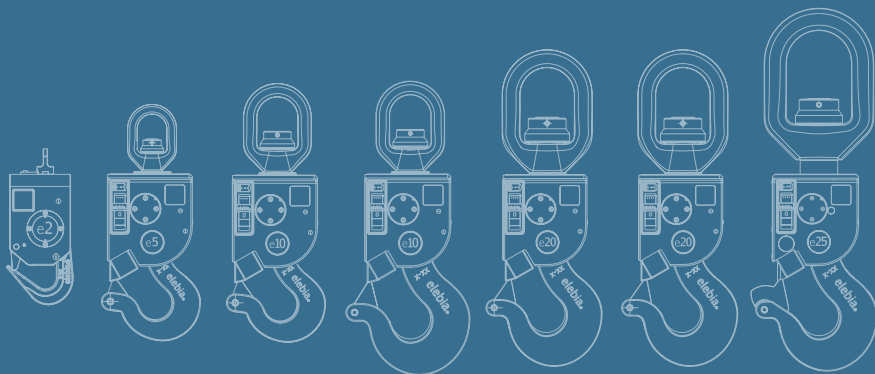
GEBRAUCHSANWEISUNG - DE

crochets de levage automatiques evo

GUIDE DE L'UTILISATEUR - FR

gancio automatico evo

MANUALE D'USO - IT



evo2

evo5

evo10c

evo10

evo20c

evo20

evo25

# elebia®

smart lifting solutions



## Table of Contents

|           |  |
|-----------|--|
| <b>4</b>  | General Information  |
| <b>4</b>  | General Precautions  |
| <b>5</b>  | Restrictions   |
| <b>6</b>  | Main Features of the evo2 automatic lifting hook           |
| <b>6</b>  | Main Features of the evo5 to evo25 automatic lifting hooks |
| <b>7</b>  | Specifications   |
| <b>8</b>  | Regulatory Standards                                       |
| <b>9</b>  | Remote Controls  |
| <b>10</b> | FCC, IC, CE & ARIB   |
| <b>11</b> | evo2 Battery & Charger                                     |
| <b>12</b> | evo5 to evo25 Battery & Chargers                           |
| <b>13</b> | Installation   |
| <b>13</b> | Lifting Procedure  |
| <b>14</b> | Warranty   |
| <b>14</b> | Inspection   |
| <b>15</b> | Conformity Declaration & Manufacturer's Certificate        |

This user's manual covers the Application, Operation, Use and Maintenance of the patented evo automatic lifting hook.



The evo automatic lifting hook features a powerful magnet. Do not approach it with metal items. Magnetic cards, credit cards, hard disks and other magnetic elements may be damaged if brought close to the magnet.



NOTE: Disconnect all power sources prior to handling.

## Warning

Prior to operation and/or maintenance of elebia products, read and understand the information provided in this user's manual.

Failure to review and utilize recommended applications, operation and maintenance instructions may result in serious injury to operator and others.

It is the sole responsibility of the operator to ensure the correct manipulation and handling of any load while using any of the elebia products. Automated processes in any lifting operation, whether attaching and/or releasing any load, or other, must always be submitted to visual inspection of the operator.

elebia designs and produces automated lifting solutions which enhance safety and productivity but can never replace the responsible and provident handling of all lifting processes.

## General Information regarding the evo automatic lifting hook

Users must be aware of all operating conditions. Please contact our technical service in case of doubts and/or questions.

- The evo automatic lifting hook has specifically been designed for the lifting and transporting/moving of loads.
- The Working Load Limit is indicated per lifting hook and included in the CE stamp.
- Safety factor of 4:1.
- After 100,000 cycles, the product must be removed. It is the user's responsibility to control these cycles.

## General Precautions

Inappropriate use of the evo automatic lifting hook may give place to potentially dangerous situations and, if not prevented, these could lead to serious injury or death. To avoid such situations, we encourage to meet the following instructions:

1. Always read the user's manual instructions before using the evo automatic lifting hook.
2. Any operator must be familiarised with the evo automatic lifting hook's operation controls, procedures and warnings.
3. DO NOT operate the evo automatic lifting hook before having completely read and understood the manufacturer's user manual and instructions.
4. DO NOT operate the evo automatic lifting hook if it has been altered without the manufacturer's approval.
5. DO NOT operate the evo automatic lifting hook if it is not working properly or if working unusually.
6. DO NOT operate the evo automatic lifting hook nor try to repair it if it may be damaged or lacks components.

7. DO NOT operate the evo automatic lifting hook if it has not been properly secured.
8. DO NOT lift nor pull more than the working load limit that is indicated per evo automatic lifting hook and which is included in the CE stamp.
9. DO NOT use the evo automatic lifting hook to lift, sustain or transport people.
10. DO NOT lift loads over people and ensure that people remain at a safe distance from the load.
11. DO NOT operate the evo automatic lifting hook unless all people are, and remain outside, the area of the sustained load.
12. DO NOT operate the evo automatic lifting hook if there are people touching or manipulating it.
13. DO NOT lift loads unless the load slings, chain slings, or other lifting accessories are of the correct size and suitably fastened to the evo automatic lifting hook.
14. DO NOT operate the evo automatic lifting hook with twisted, tangled, damaged or worn load slings, chain slings or other means and/or lifting accessories.
15. DO NOT place or lift the load on the tip nor the safety mechanism of the evo automatic lifting hook.
16. DO NOT use the evo automatic lifting hook's magnet to lift loads. The sole function of the magnet is to attract and align the sling, metal ring or lifting accessory.
17. DO NOT lift loads that are unbalanced or not secured or if the load is not suitably fastened. Any slackness must be carefully tightened.
18. DO NOT leave the weight sustained on the evo automatic lifting hook unattended unless specific precautions have been taken.
19. DO NOT attempt to open the evo automatic lifting hook with a suspended load.
20. DO NOT allow the use of the evo automatic lifting hook to make electrical or earth contact in welding operations.
21. DO NOT allow the evo automatic lifting hook or lifting chains to be touched by a live welding electrode.
22. DO NOT withdraw nor cover the warning signs of the evo automatic lifting hook.
23. DO NOT operate the evo automatic lifting hook if it lacks its safety signs or if they are illegible.
24. DO NOT operate the evo automatic lifting hook if it is not in a vertical position.
25. DO NOT modify the evo automatic lifting hook (by welding, grinding, etc.), as this can adversely affect its operation and safety.
26. Provide notification of any malfunction or abnormal performance of the evo automatic lifting hook after it has been disconnected for its repair.
27. The evo automatic lifting hook must be stored clean and in a non-humid area to protect against corrosion.
28. DO NOT store the evo automatic lifting hook with the battery inserted.

## Restrictions

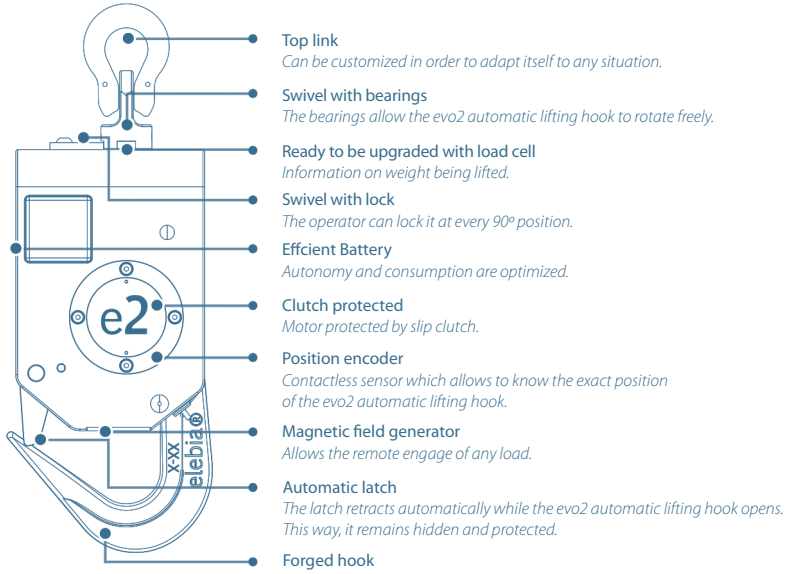
- Influences resulting from temperature

The evo automatic lifting hook has been designed to be used in normal atmospheric conditions and in a temperature range from  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$  to  $140\text{ }^{\circ}\text{F}$ . The evo automatic lifting hook must not be used if these conditions are not met.

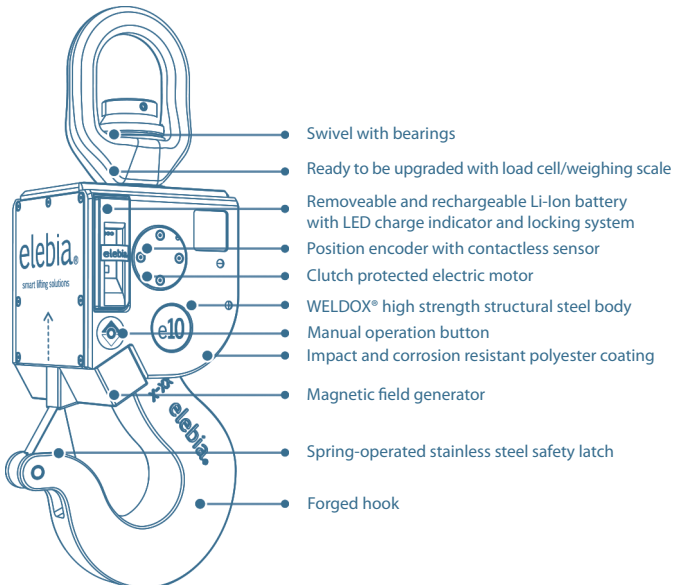
- Influences from acids/alkalines and chemicals

The evo automatic lifting hook must not be exposed to acids/alkalines or their vapours, as certain production methods may release acids and/or vapours.

## Main Features of the evo2 automatic lifting hook



## Main Features of the evo5 to evo25 automatic lifting hooks



## Specifications

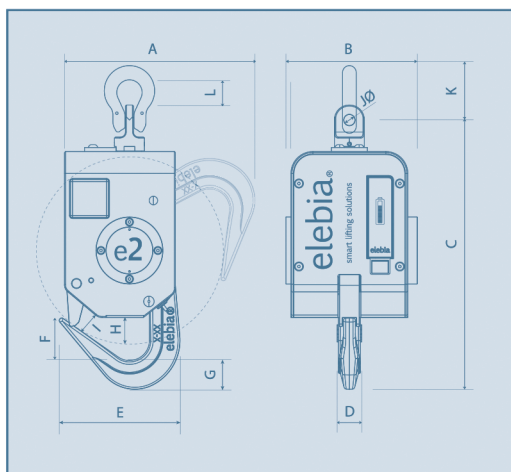
EN

### Model

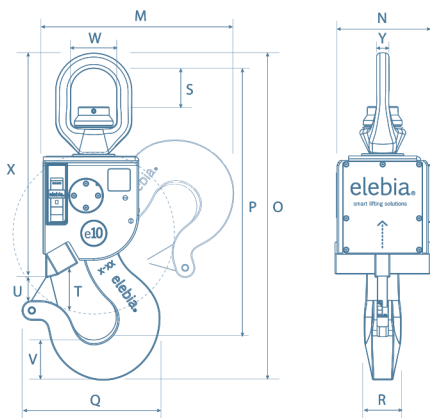
|   | evo2          |   | evo5        | evo10c        | evo10         | evo20c       | evo20        | evo25        |   |
|---|---------------|---|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---|
| A | 188 / 7.40    | M | 277 / 10.91 | 277 / 10.91   | 342 / 13.46   | 311 / 12.24  | 341 / 13.43  | 341 / 13.43  | M |
| B | 131,5 / 5.18  | N | 170 / 6.69  | 170 / 6.69    | 182,3 / 7.18  | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | N |
| C | 269,3 / 10.60 | O | 469 / 18.46 | 519,8 / 20.46 | 584 / 23.99   | 624 / 24.57  | 663 / 26.10  | 735 / 28.94  | O |
| D | 22 / 0.87     | P | 409 / 16.10 | 451,3 / 17.76 | 485 / 19.10   | 520 / 20.47  | 553 / 21.77  | 618 / 24.33  | P |
| E | 120,9 / 4.76  | Q | 194 / 7.64  | 194 / 7.64    | 246 / 9.68    | 226 / 8.90   | 246 / 9.68   | 246 / 9.68   | Q |
| F | 42,5 / 1.67   | R | 43 / 1.70   | 43 / 1.70     | 66 / 2.60     | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | R |
| G | 28,8 / 1.13   | S | 49 / 1.93   | 68 / 2.68     | 68 / 2.68     | 105 / 4.13   | 105 / 4.13   | 138,5 / 5.45 | S |
| H | 26,7 / 1.05   | T | 57,6 / 2.26 | 57,6 / 2.26   | 83 / 3.27     | 50 / 1.97    | 83 / 3.27    | 83 / 3.27    | T |
| I | 21,3 / 0.84   | U | 25 / 0.98   | 25 / 0.98     | 42 / 1.65     | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | U |
| J | 11 / 0.43     | V | 41 / 1.61   | 41 / 1.61     | 72 / 2.83     | 66 / 2.60    | 72 / 2.83    | 72 / 2.83    | V |
| K | - / -         | W | 58 / 2.28   | 82 / 3.23     | 82 / 3.23     | 115 / 4.53   | 115 / 4.53   | 133 / 5.24   | W |
| L | - / -         | X | 350 / 13.78 | 400,4 / 15.76 | 400,4 / 15.76 | 480 / 18.90  | 480 / 18.90  | 550 / 21.65  | X |
|   |               | Y | 15 / 0.59   | 22 / 0.87     | 22 / 0.87     | 29 / 1.14    | 29 / 1.14    | 34 / 1.34    | Y |

mm./in.

### evo2



### evo5 to evo25



## Specifications

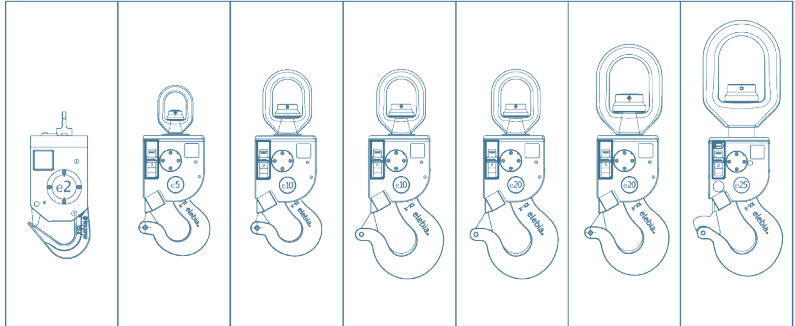
### Model

| evo2 | evo5 | evo10c | evo10 | evo20c | evo20 | evo25 |
|------|------|--------|-------|--------|-------|-------|
|------|------|--------|-------|--------|-------|-------|

### Working Load Limit

| 2,500 kg.<br>5.511 lb. | 5,000 kg.<br>11.023 lb. | 10,000 kg.<br>22.046 lb. | 10,000 kg.<br>22.046 lb. | 20,000 kg.<br>44.092 lb. | 20,000 kg.<br>44.092 lb. | 25,000 kg.<br>55.115 lb. |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

Safety Factor 4:1



### Weight

| 7 kg.<br>15.43 lb. | 26 kg.<br>57.32 lb. | 31 kg.<br>68.34 lb. | 36 kg.<br>79.36 lb. | 40 kg.<br>88.18 lb. | 43 kg.<br>94.79 lb. | 48 kg.<br>105.82 lb. |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|

## Regulatory Standards



EN 10204 3.1.B

UNE-EN 1050

UNE-EN 1677-1:2001+A1:2009

UNE-EN 1677-2:2001+A1:2008

UNE-EN 602041:2007

UNE-EN 61000-6-4:2007

UNE-EN 61000-6-2:2006

UNE-EN ISO12100:2012

D89/391/EEC

D89/654/EEC

D89/655/EEC

D89/656/EEC

D92/58/EEC 9a

- Directive on Machine Safety (D2006/42/EC).
- EMC Directive (2014/30/EU).
- Low Voltage Directive (2014/35/EU).
- Radio Equipment Directive (2014/53/EU).
- Assurance of Production Quality in accordance with ISO9001.
- DNV 2.22 Certified (evo5 / evo10 / evo20).
- ARIB Construction Design Certification Number 203-JN0689.
- FCC Identifier 2ACLHEVO for Equipment Class: Digital Transmission System.
- Each mechanism is delivered with the CE stamp and a declaration of CE conformity.
- elebia is a member of F.E.M. (European Federation of Materials Handling).



## Remote Controls



IP65



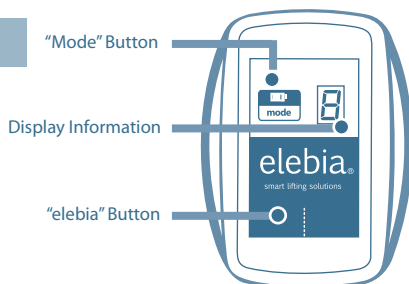
EN

The patented evo automatic lifting hook can be paired to the eMAX remote control, the eMINI remote control and/or the eINST installable remote control.

### eMINI

The eMINI is a small and compact remote control. With the eMINI remote control, the operator can open and close the evo automatic lifting hook and control its battery level. The eMINI also displays sensor information and maintenance messages.

For more information on the eMINI remote control, please refer to the eMINI remote control user manual (downloadable from <https://elebia.com/downloads/>)



## Working Modes

**The remote can work in 2 different modes:**

> **“One button” mode:**

“elebia” button: locks and unlocks the evo automatic lifting hook

> **“Two buttons” mode:**

“elebia” button: locks the evo automatic lifting hook

“Mode” button: unlocks the evo automatic lifting hook

**To switch between modes, press and hold the “elebia” button for 10 seconds.**

## Display Information

- 0 to 9: Battery level of the evo automatic lifting hook
- A: Low battery level of the eMINI remote control
- C: Maintenance review of the evo automatic lifting hook
- 1b: “One button” mode
- 2b: “Two buttons” mode
- b: The eMINI remote control does not detect the evo automatic lifting hook
  - battery is not inserted
  - battery is off
  - battery is discharged

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Power Supply                        | One 3V lithium battery (CR2032)                         |
| Available Code Combinations         | 65,536 different combinations                           |
| Detection of Errors in Transmission | 2 CRC bytes + Forward Error Correction                  |
| Buttons                             | 2   |
| Frequency Selection                 | 1   |
| Frequencies                         | 868 MHz / 924.1 MHz                                     |
| Communication                       | Bi-directional return of receiver battery status        |
| Radiated Power                      | Under 5 dBm   |
| Antenna                             | Printed circuit   |
| Range                               | 100 metres / 330 Feet                                   |
| Working Temperature                 | -20 °C to 85 °C / -4 °F to 185 °F                       |
| Dimensions                          | Minitel box (68 x 52 x 17 mm. / 2.68 x 2.05 x 0.67 in.) |

## eINST

The evo automatic lifting hook can also be controlled using a free channel of the crane's master control. The eINST remote control has to be placed in the crane relay cabinet, where only simple wiring is needed. It may be used by pairing to a free channel of the crane's master control. It is compatible with all cranes.

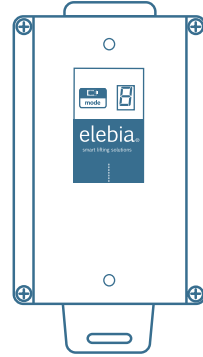
The eINST remote control can block the upward movement of the crane when the evo automatic lifting hook is in intermediate position.

Available as 24 V DC or 48 V DC

Dimensions: 80 x 140 x 45 mm. / 3.15 x 5.51 x 1.77 in.

For more information on the eINST remote control, please refer to the eINST remote control user manual

(downloadable from <https://elebia.com/downloads/>)

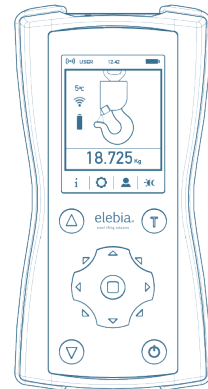


## eMAX

The eMAX is our most advanced remote control. It displays all the info in a big high-resolution screen and a high-profile keypad, yet remains handy and lightweight.

For more information on the eMAX remote control, please refer to the eMAX remote control user manual.

(downloadable from <https://elebia.com/downloads/>)



## FCC, IC, CE & ARIB

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter, except in accordance with FCC multi-transmitter product procedures.

Any changes or modifications not expressly approved by the warranty of this device could void the user's authority to operate the equipment.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: Reorient or relocate the receiving antenna; Increase the separation between the equipment and receiver.

## evo2 Battery

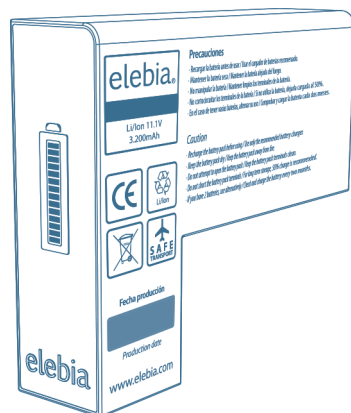
The battery status is indicated by a 14 segment Eink display. The battery is fully charged when the 14 Eink segments are black, and as the battery discharges the segments turn white.

The battery is completely discharged when all 14 Eink segments are white.

High-capacity: 3 hour charge – 5,000 cycles / 250 hours in standby mode.

For more information on the evo2 battery please refer to the evo2 battery user manual.

(downloadable from <https://elebia.com/downloads/>)



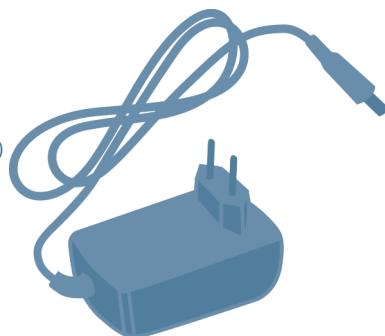
|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Technology                | Rechargeable Li-Ion               |
| Maximum Voltage           | 12.4 V DC                         |
| Nominal Voltage           | 10.95 V DC                        |
| Nominal Capacity          | 3.2 Ah DC                         |
| Protection Circuit        | Charge, Discharge, Overvoltage    |
| Maximum Discharge Current | 6.4 A                             |
| Charge Indicator          | Eink 14 Segment Display           |
| Temperature (Charge)      | 0 °C to 45 °C / 32 °F to 113 °F   |
| Temperature (Discharge)   | -20 °C to 50 °C / -4 °F to 122 °F |
| Temperature (Idle)        | -20 °C to 60 °C / -4 °F to 140 °F |
| Weight                    | 150 g. / 5.29 oz.                 |

## evo2 100-240V Battery Charger

Technical Specifications:

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Input Voltage             | 100-240 V AC / 50-60Hz. 1.0A (max.) |
| Output                    | 12.6 V DC / 1.2A                    |
| Charge Indicator          | No                                  |
| Charge Complete Indicator | No                                  |

For more information on the evo2 battery charger please refer to the evo2 battery charger user manual (downloadable from <https://elebia.com/downloads/>)



### \* Recommendation:

Use chargers supplied by the manufacturer to charge the evo2 batteries to ensure their correct performance. The use of chargers other than those supplied by the manufacturer may damage the evo2 battery.

## evo5 to evo25 Battery

No connectors. No wires. No cover. Push to insert. Pull to remove. Simple.

Lock system to prevent the battery from falling in case of impact. ON/OFF button. Ergonomic rubber handle to pull and carry the battery. You'll always know the level of the battery thanks to 4 high brightness LEDs. Save battery when the evo automatic lifting hook is not in use.

High capacity: 3 hour charge – 5,000 cycles / 250 hours in standby mode.

For more information on the evo5 to evo25 battery, please refer to the evo5 to evo25 battery user manual.

(downloadable from <https://elebia.com/downloads/>)

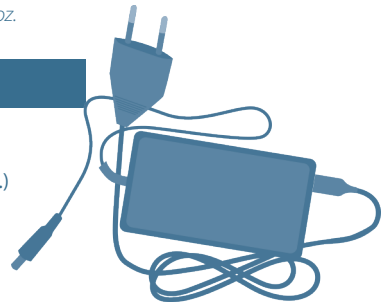


|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Technology                | Rechargeable Li-Ion               |
| Maximum Voltage           | 24.8 V DC                         |
| Nominal Voltage           | 22.2 V DC                         |
| Nominal Capacity          | 2.6 Ah DC                         |
| Protection Circuit        | Charge, Discharge, Overvoltage    |
| Maximum Discharge Current | 6 A                               |
| Heat Protection           | Thermal 70 °C / 158 °F            |
| Charge Indicator          | Display ON 4 LED                  |
| Temperature (Charge)      | 0 °C to 45 °C / 32 °F to 113 °F   |
| Temperature (Discharge)   | -20 °C to 50 °C / -4 °F to 122 °F |
| Temperature (Idle)        | -20 °C to 60 °C / -4 °F to 140 °F |
| Weight                    | 390 g. / 13.75 oz.                |

## evo5 to evo25 100-240V Battery Charger

Technical Specifications:

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Input Voltage             | 100-240 V AC / 50-60Hz. 0.15A (max.) |
| Output                    | 25.2 V DC / 1 A                      |
| Charge Indicator          | Yes, by red LED                      |
| Charge Complete Indicator | Yes, by green LED                    |

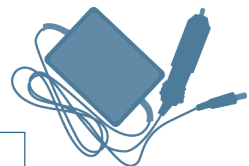


## evo5 to evo25 24V Battery Charger

\* Recommendation:

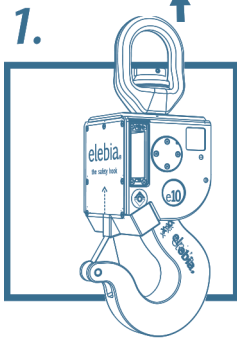
Use chargers supplied by the manufacturer to charge the batteries to ensure their correct performance. The use of chargers other than those supplied by the manufacturer may damage the battery.

A 24V charger is also available.  
The 24V charger should be used only in vehicles with a 24 volt connector.

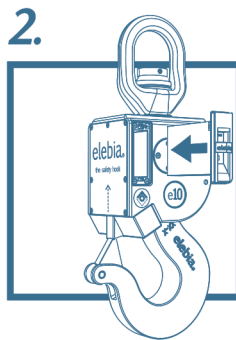


## Installation

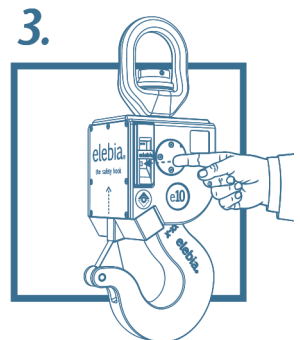
The start-up is done by inserting the battery. The battery must be fully charged.



Attach the evo automatic lifting hook to the crane...



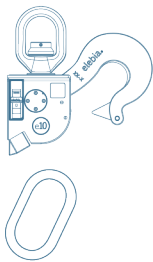
...insert the battery...



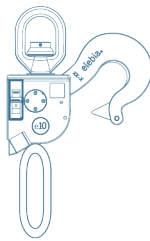
...and connect the battery by pressing the ON/OFF button.

## Lifting Procedure

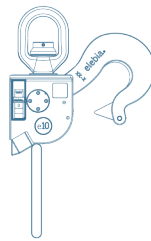
The magnet of the evo automatic lifting hook generates a magnetic field that attracts, centers and orients the sling, masterlink or rigging gear. The operator, by use of the remote control, closes the evo automatic lifting hook, which catches the lifting accessory and lifts the load without any additional handling.



1. Attract



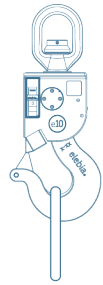
2. Center



3. Orient



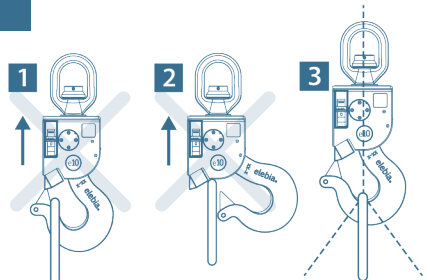
4. Close



5. Lift

## Warning

- DO NOT place or lift the load on the tip of the evo automatic lifting hook!
- DO NOT lift the load until the evo automatic lifting hook is completely closed!
- Only lift the load when it is correctly settled on the base of the evo automatic lifting hook.



## Warranty

The warranty of the evo automatic lifting hook is for 2 years and covers parts and labour for the use envisaged and recommended in the user manual. Batteries and maintenance operations, and the materials and labour involved therein, are exempt from the warranty. Non-performance of checks and maintenance may lead to cancellation of the warranty.

This warranty is limited to the original end user of the lifting equipment and is subject to the equipment being inspected, controlled and maintained according to the manufacturer and dealer instructions throughout the warranty period. The warranty period is for 2 years from the purchase date and is subject to the conditions and measures given here.

Warranty will not be valid when any of the following measures are met:

- Overload.
- Wrong and/or carelessly use.
- Damages by not following procedures and measures.
- Damages by hoisting differing material other than indicated on the evo automatic lifting hook or stated in the user manual.
- Adapting and/or modifying the evo automatic lifting hook.
- The injudicious use of the evo automatic lifting hook, and not succeeding all indications which are stated in the user manual.
- When maintenance inspections have not been carried out by the authorised Elebia Autohooks SLU Technical Service.

The manufacturer is not responsible for incidental damage, or damage due to wrong use of the lifting tools as well as from violation of this manual.

## Inspection

At least once a year, or in case of any damage to the evo automatic lifting hook, the hook should be inspected, tested and if necessary returned to Elebia Autohooks SLU Technical Service for review. The frequency of inspections and tests may vary according to the intensity and type of use.

Proper maintenance of the evo automatic lifting hook will lengthen its useful life. It is the user's responsibility to respect the General Precautions, Warnings and Restrictions included in this user's manual, to undertake the corresponding inspections, and to withdraw the product in the event of deterioration or malfunction. Frequent visual inspection to detect cracks and deformations, and inspection of crucial parts is recommended. In the event of cracks or deformations of over 1%, the mechanism must be withdrawn.

\* Please refer to pages 72 & 73 for Maintenance Check

## Conformity Declaration and Manufacturer's Certificate

ELEBIA AUTOHOOKS, S.L.U., with registered office at Plaça Pere Llauger Prim, naus 10-11, Polígon Industrial Can Misser, 08360, Canet de Mar, (Barcelona), Spain, Tax Identification Certificate B65770265, and ISO 9001 Certificate No. 9000041

### DECLARES:

Under its sole responsibility, that the following evo automatic lifting hook, model \_\_\_\_\_, with serial number \_\_\_\_\_, with a maximum operating load of \_\_\_\_\_ kg., complies with the EC Machinery Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council, of 22 June 1998, on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, and 2004/108/EC, on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility, and has been manufactured in accordance with the following harmonised standards:

EN 10204 3.1.B; UNE-EN 1050; UNE-EN 1677-1:2001 + A1:2009; UNE-EN 1677-2:2001 + A1:2008; UNE-EN 60204-1:2007; UNE-EN 61000-6-4:2007; UNE-EN 61000-6-2:2006; UNE-EN ISO 12100:2012; D89/391/EEC; D89/654/EEC; D89/655/EEC; D89/656/EEC; D92/58/EEC 9a

As stipulated by Directive on Machine Safety D2006/42/EC

- CE symbol fixed to the evo automatic lifting hook
- Technical documentation filed in manufacturer's site

Authorised signatory:

Oscar Fillol Vidal

Person authorised to compile the technical file

CEO of ELEBIA AUTOHOOKS



Barcelona, 15 May 2018





## Tabla de Contenidos

|           |  |
|-----------|--|
| <b>18</b> | Información General  |
| <b>18</b> | Precauciones Generales   |
| <b>19</b> | Restricciones  |
| <b>20</b> | Características Principales del gancho de elevación automático evo2              |
| <b>20</b> | Características Principales de los ganchos de elevación automáticos evo5 a evo25 |
| <b>21</b> | Especificaciones   |
| <b>22</b> | Estándares Normativos  |
| <b>23</b> | Controles Remotos  |
| <b>24</b> | FCC, IC, CE & ARIB   |
| <b>25</b> | Batería y Cargador evo2  |
| <b>26</b> | Batería y Cargadores evo5 a evo25  |
| <b>27</b> | Instalación  |
| <b>27</b> | Modo de Empleo   |
| <b>28</b> | Garantía   |
| <b>28</b> | Revisión   |
| <b>29</b> | Declaración de Conformidad y Certificado del Fabricante                          |

Este manual de usuario cubre la aplicación, el funcionamiento, el uso y el mantenimiento del gancho patentado de elevación automático evo.



El gancho de elevación automático evo cuenta con un poderoso imán. Elementos como tarjetas magnéticas, tarjetas de crédito, discos duros y otros elementos magnetizados pueden dañarse en caso de aproximarse al imán.



NOTA: Desconectar cualquier fuente de alimentación antes de manipular el producto.

## Advertencias

Antes de operar y/o realizar el mantenimiento de los productos elebia, lea y comprenda la información proporcionada en este manual de usuario.

Si no se revisan y respetan las advertencias recomendadas, las instrucciones de uso y de mantenimiento, pueden ocasionarse lesiones graves al operador y a otras personas.

Es responsabilidad exclusiva del operador garantizar la correcta manipulación de cualquier carga mientras se utiliza cualquiera de los productos elebia. Los procesos automatizados propios de cualquier operación de elevación, ya sea uniendo y/o liberando cualquier carga, u otros procesos, siempre deben someterse a la inspección visual del operador.

elebia diseña y produce soluciones de elevación automatizadas que mejoran la seguridad e incrementan la productividad, pero nunca pueden reemplazar la manipulación responsable de todos los procesos de elevación.

## Información General del gancho de elevación automático evo

Los usuarios deben conocer todas las condiciones operativas del producto. Por favor, póngase en contacto con nuestro servicio técnico en caso de dudas y/o preguntas.

- El gancho de elevación automático evo ha sido diseñado específicamente para levantar y transportar/mover cargas.
- El límite de carga de trabajo está indicado en cada unidad de gancho de elevación e incluido en el sello CE.
- Factor de seguridad de 4:1.
- Después de 100,000 ciclos, el producto debe retirarse. Es responsabilidad del usuario el control de dichos ciclos.

## Precauciones Generales

El uso inadecuado del gancho de elevación automático evo puede dar lugar a situaciones potencialmente peligrosas y, si no se previenen, pueden provocar lesiones graves o la muerte. Para evitar tales situaciones, recomendamos seguir las siguientes instrucciones:

1. Leer siempre las instrucciones del manual del usuario antes de usar el gancho de elevación automático evo.
2. El operador debe estar familiarizado con los controles, procedimientos y advertencias de funcionamiento del gancho de elevación automático evo.
3. NO operar el gancho de elevación automático evo sin antes haber leído y entendido las instrucciones del manual de usuario del fabricante.
4. NO operar el gancho de elevación automático evo si ha sido alterado sin la aprobación del fabricante.
5. NO operar el gancho de elevación automático evo si no funciona correctamente o de forma inusual.
6. NO operar el gancho de elevación automático evo, ni intentar repararlo, si puede estar dañado o si carece de componentes.

7. NO operar el gancho de elevación automático evo si no se ha asegurado correctamente.
8. NO levantar ni tirar más del límite de carga de trabajo que se indica en cada gancho de elevación automático evo y que se incluye en el sello CE.
9. NO usar el gancho de elevación automático evo para levantar, sostener o transportar personas.
10. NO levantar cargas sobre personas y asegurarse de que las personas se encuentran y permanecen a una distancia segura de la carga.
11. NO operar el gancho de elevación automático evo a menos que todas las personas estén, y permanezcan, a una distancia segura de la carga sostenida.
12. NO operar el gancho de elevación automático evo si hay personas tocándolo o manipulándolo.
13. NO levantar cargas a menos que las eslingas de carga, eslingas de cadena u otros accesorios de elevación sean del tamaño correcto y se encuentren adecuadamente sujetos al gancho de elevación automático evo.
14. NO operar el gancho de elevación automático evo con eslingas de carga o eslingas de cadena retorcidas, enredadas, dañadas o desgastadas, u otros medios y/o accesorios de elevación defectuosos.
15. NO colocar ni levantar la carga sobre la punta ni el mecanismo de seguridad del gancho de elevación automático evo.
16. NO usar el imán del gancho de elevación automático evo para levantar cargas. La única función del imán es atraer y alinear la eslinga, la anilla o el accesorio de elevación.
17. NO levantar cargas que no estén equilibradas ni aseguradas o si la carga no está sujeta adecuadamente.
18. NO dejar desatendida la carga sostenida en el gancho de elevación automático evo a menos que se hayan tomado las correspondientes precauciones.
19. NO intentar abrir el gancho de elevación automático evo con una carga suspendida.
20. NO permitir que el gancho de elevación automático evo haga contacto eléctrico o a tierra en operaciones de soldadura.
21. NO permitir que el gancho de elevación automático evo o las cadenas de elevación sean tocados por un electrodo de soldadura cargado.
22. NO retirar ni cubrir las señales de advertencia del gancho de elevación automático evo.
23. NO operar el gancho de elevación automático evo si carece de las correspondientes señales de advertencia o si son ilegibles.
24. NO operar el gancho de elevación automático evo si no se encuentra en posición vertical.
25. NO modificar el gancho de elevación automático evo (por soldadura, rectificado, etc.), ya que puede afectar negativamente su funcionamiento y seguridad.
26. Notificar cualquier mal funcionamiento o funcionamiento anormal del gancho de elevación automático evo después de que haya sido desconectado para su reparación.
27. El gancho de elevación automático evo debe almacenarse limpio y en una área no húmeda para protegerlo contra la corrosión.
28. NO almacenar el gancho de elevación automático evo con la batería insertada.

## Restricciones

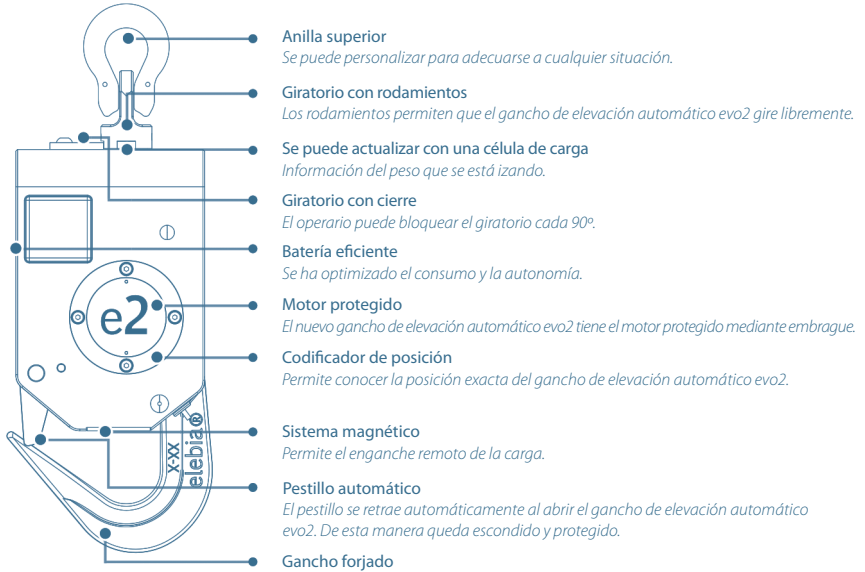
### · Influencias resultantes de la temperatura

El gancho de elevación automático evo ha sido diseñado para ser utilizado en condiciones atmosféricas normales y en un rango de temperatura de -20 °C a 60 °C / -4 °F a 140 °F. El gancho de elevación automático evo no debe usarse si estas condiciones no se cumplen.

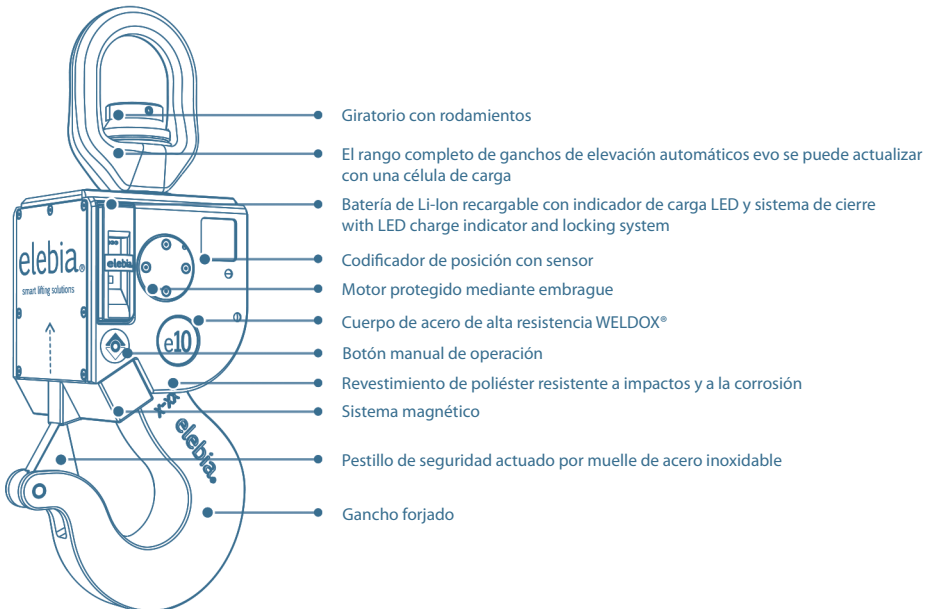
### · Influencias de ácidos/alcalinos y productos químicos

El gancho de elevación automático evo no debe exponerse a ácidos/alcalinos ni a sus vapores, ya que ciertos métodos de producción pueden liberar ácidos y/o vapores.

## Características Principales del gancho de elevación automático evo2



## Características Principales de los ganchos de elevación automáticos evo5-evo25



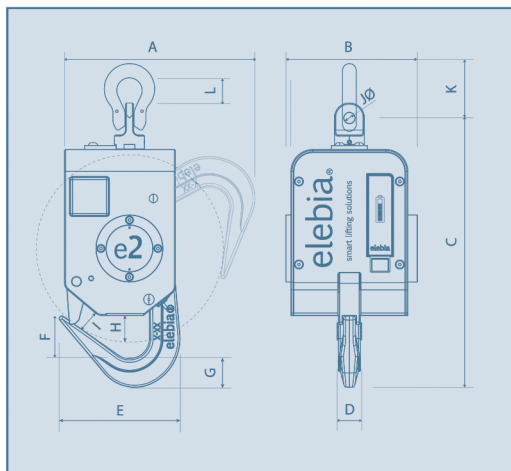
## Especificaciones

### Modelo

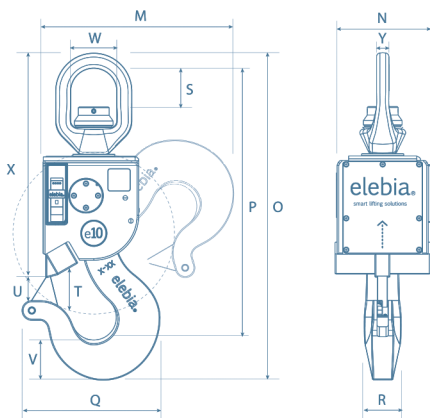
|   | evo2          |   | evo5        | evo10c        | evo10         | evo20c       | evo20        | evo25        |   |
|---|---------------|---|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---|
| A | 188 / 7.40    | M | 277 / 10.91 | 277 / 10.91   | 342 / 13.46   | 311 / 12.24  | 341 / 13.43  | 341 / 13.43  | M |
| B | 131,5 / 5.18  | N | 170 / 6.69  | 170 / 6.69    | 182,3 / 7.18  | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | N |
| C | 269,3 / 10.60 | O | 469 / 18.46 | 519,8 / 20.46 | 584 / 23.99   | 624 / 24.57  | 663 / 26.10  | 735 / 28.94  | O |
| D | 22 / 0.87     | P | 409 / 16.10 | 451,3 / 17.76 | 485 / 19.10   | 520 / 20.47  | 553 / 21.77  | 618 / 24.33  | P |
| E | 120,9 / 4.76  | Q | 194 / 7.64  | 194 / 7.64    | 246 / 9.68    | 226 / 8.90   | 246 / 9.68   | 246 / 9.68   | Q |
| F | 42,5 / 1.67   | R | 43 / 1.70   | 43 / 1.70     | 66 / 2.60     | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | R |
| G | 28,8 / 1.13   | S | 49 / 1.93   | 68 / 2.68     | 68 / 2.68     | 105 / 4.13   | 105 / 4.13   | 138,5 / 5.45 | S |
| H | 26,7 / 1.05   | T | 57,6 / 2.26 | 57,6 / 2.26   | 83 / 3.27     | 50 / 1.97    | 83 / 3.27    | 83 / 3.27    | T |
| I | 21,3 / 0.84   | U | 25 / 0.98   | 25 / 0.98     | 42 / 1.65     | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | U |
| J | 11 / 0.43     | V | 41 / 1.61   | 41 / 1.61     | 72 / 2.83     | 66 / 2.60    | 72 / 2.83    | 72 / 2.83    | V |
| K | - / -         | W | 58 / 2.28   | 82 / 3.23     | 82 / 3.23     | 115 / 4.53   | 115 / 4.53   | 133 / 5.24   | W |
| L | - / -         | X | 350 / 13.78 | 400,4 / 15.76 | 400,4 / 15.76 | 480 / 18.90  | 480 / 18.90  | 550 / 21.65  | X |
|   |               | Y | 15 / 0.59   | 22 / 0.87     | 22 / 0.87     | 29 / 1.14    | 29 / 1.14    | 34 / 1.34    | Y |

mm./in.

### evo2



### evo5 a evo25



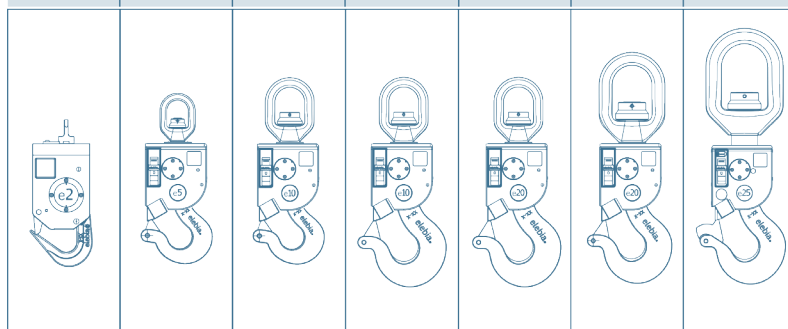
## Especificaciones

## Modelo

| evo2 | evo5 | evo10c | evo10 | evo20c | evo20 | evo25 |
|------|------|--------|-------|--------|-------|-------|
|------|------|--------|-------|--------|-------|-------|

## Carga Límite de Trabajo

| 2,500 kg.<br>5.511 lb. | 5,000 kg.<br>11.023 lb. | 10,000 kg.<br>22.046 lb. | 10,000 kg.<br>22.046 lb. | 20,000 kg.<br>44.092 lb. | 20,000 kg.<br>44.092 lb. | 25,000 kg.<br>55.115 lb. |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

Factor de Seguridad  
4:1

## Peso

| 7 kg.<br>15.43 lb. | 26 kg.<br>57.32 lb. | 31 kg.<br>68.34 lb. | 36 kg.<br>79.36 lb. | 40 kg.<br>88.18 lb. | 43 kg.<br>94.79 lb. | 48 kg.<br>105.82 lb. |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|

## Estándares Normativos



ASME B30.10-2009  
ASME B30.20-2010  
UNE-EN 1050  
UNE-EN 1677-1:2001+A1:2009  
UNE-EN 1677-2:2001+A1:2008

UNE-EN 60204-1:2007  
UNE-EN 61000-6-4:2007  
UNE-EN 61000-6-2:2006  
UNE-EN ISO12100:2012  
EN 10204 3.1.B

D89/391/EEC  
D89/654/EEC  
D89/655/EEC  
D89/656/EEC  
D92/58/EEC 9a

- Directiva 2006/42/CE relativa a la seguridad de máquinas.
- Directiva EMC (2014/30/EU).
- Garantía del Sistema de la Gestión de Calidad de acuerdo con la normativa ISO9001.
- Directiva de Equipos de Radio (2014/53/EU).
- Directiva de Baja Tensión (2014/35/JE).
- Certificación DNV 2.22 (evo5 / evo10 / evo20).
- Número de Certificación de Diseño de Construcción ARIB 203-JN0689.
- Identificador FCC 2ACLHEVO para Clase de Equipo: Sistema de Transmisión Digital.
- Cada mecanismo es entregado con el sello de la CE y una declaración de conformidad de la CE.
- elebia es miembro de F.E.M. (European Federation of Materials Handling).

## Controles Remotos



IP65



El gancho patentado de elevación automático evo se puede emparejar con el control remoto eMAX, el control remoto eMINI y/o el control remoto instalable eINST.

### eMINI

El eMINI es un control remoto pequeño, simple y ergonómico. Permite abrir y cerrar el gancho de elevación automático evo, además de controlar el nivel de batería. También informa cuándo es la hora de la revisión anual del gancho, así como información del sensor y mensajes de mantenimiento.

Para obtener más información sobre el control remoto eMINI, consulte el manual de usuario del control remoto eMINI (descargable desde <https://elebia.com/gancho-grua/descargas/>)

Botón "Mode"

Información de Display

Botón "elebia"



## Modos de Funcionamiento

**El control remoto puede funcionar en 2 modos diferentes:**

### > Modo "un botón":

Botón "elebia": abre y cierra el gancho de elevación automático evo

### > Modo "dos botones":

- Botón "elebia": cierra el gancho de elevación automático evo
- Botón "Mode": abre el gancho de elevación automático evo

**Para cambiar de modo, mantenga presionado el botón "elebia" durante 10 segundos.**

## Información de Display

- 0 a 9: Nivel de batería del gancho de elevación automático evo
- A: Nivel bajo de batería del control remoto eMINI
- C: Revisión de mantenimiento del gancho de elevación automático evo
- 1b: Modo "un botón"
- 2b: Modo "dos botones"
- b: El control remoto eMINI no detecta el gancho de elevación automático evo
  - la batería no está insertada
  - no hay batería
  - la batería se encuentra descargada

|  |  |
|--|--|
| Fuente de Alimentación                 | 1 batería de litio de 3V (CR2032)                            |
| Combinaciones de Código Disponibles    | 65,536 combinaciones diferentes                              |
| Detección de Errores en la Transmisión | 2 bytes CRC + Forward Error Correction                       |
| Botones                                | 2  |
| Selección de Frecuencia                | 1  |
| Frecuencias                            | 868 MHz / 924.1 MHz  |
| Comunicación                           | Retorno bi-direccional del estado de la batería del receptor |
| Potencia Radiada                       | Inferior a 5dBm  |
| Antena                                 | Circuito impreso   |
| Distancia                              | 100 metros / 330 Pies  |
| Temperatura de Trabajo                 | -20 °C a 85 °C / -4 °F a 185 °F                              |
| Dimensiones                            | Caja Minitel (68 x 52 x 17 mm. / 2.68 x 2.05 x 0.67 in.)     |

## eINST

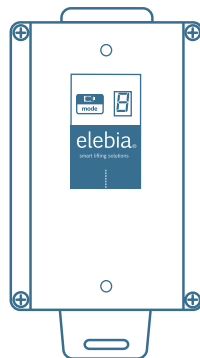
El gancho de elevación automático evo también se puede controlar utilizando un canal libre del panel de control de la grúa. El control remoto instalable eINST hay que colocarlo dentro de la cabina de la grúa donde sólo se necesita cablearlo. Es compatible con todas las grúas.

El control remoto eINST puede bloquear el movimiento ascendente de la grúa cuando el gancho de elevación automático evo se encuentra en posición intermedia.

Disponible como 24 V DC o 48 V DC

Dimensiones: 80 x 140 x 45 mm. / 3.15 x 5.51 x 1.77 in.

Para obtener más información sobre el control remoto eINST, consulte el manual de usuario del control remoto eINST (descargable desde <https://elebia.com/gancho-grua/descargas/>)

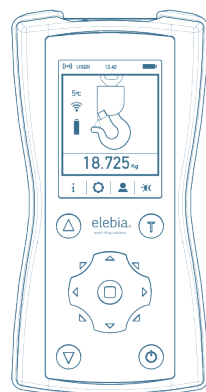


## eMAX

El control remoto eMAX es nuestro control remoto más avanzado y potente. Muestra toda la información en una pantalla de alta resolución y un panel de control profesional, siendo muy versátil y ligero.

Para obtener más información sobre el control remoto eMAX, consulte el manual de usuario del control remoto eMAX.

(descargable desde <https://elebia.com/gancho-grua/descargas/>)



## FCC, IC, CE & ARIB

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación para un entorno no controlado de la FCC. Este transmisor no debe ubicarse ni funcionar conjuntamente con ninguna otra antena o transmisor, excepto de acuerdo con los procedimientos del producto de transmisores múltiples de la FCC.

Cualquier cambio o modificación que no esté expresamente aprobado por la garantía de este dispositivo puede anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

**Nota:** Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe garantía de que las interferencias no ocurran en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias en la recepción de señales de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas: Reorientar o reubicar la antena receptora; Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.



## Batería evo2

El estado de la batería se indica mediante una pantalla E Ink de 14 segmentos.

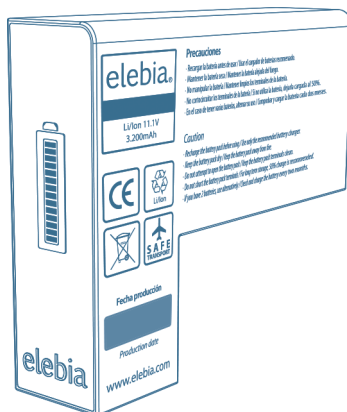
La batería está completamente cargada cuando los 14 segmentos E Ink son de color negro, y según la carga de la batería disminuya los segmentos se vuelven de color blanco.

Con el nuevo sistema de estado de carga E Ink y la nueva electrónica, se ha optimizado al máximo tanto la autonomía como el consumo.

Gran capacidad: Carga en 3 horas – 5,000 ciclos / 250 horas en modo reposo.

Para obtener más información sobre la batería evo2, consulte el manual de usuario de la batería evo2.

(descargable desde <https://elebia.com/gancho-grua/descargas/>)



|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Tecnología                   | Li-Ion Recargable               |
| Voltaje Máximo               | 12.4 V DC                       |
| Voltaje Nominal              | 10.95 V DC                      |
| Capacidad Nominal            | 3.2 Ah DC                       |
| Circuito de Protección       | Carga, Descarga, Sobretensión   |
| Corriente Máxima de Descarga | 6.4 A                           |
| Indicador de Carga           | Display E Ink de 14 Segmentos   |
| Temperatura (Carga)          | 0 °C a 45 °C / 32 °F a 113 °F   |
| Temperatura (Descarga)       | -20 °C a 50 °C / -4 °F a 122 °F |
| Temperatura (en Reposo)      | -20 °C a 60 °C / -4 °F a 140 °F |
| Peso                         | 150 g. / 5.29 oz.               |

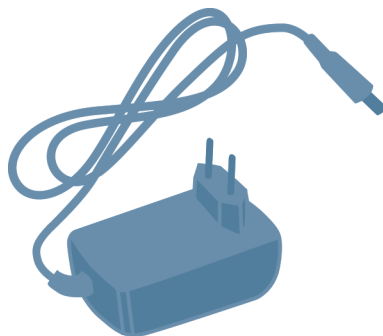
## Cargador Batería 100-240V (evo2)

Especificaciones Técnicas:

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Potencia de Entrada         | 100-240 V AC / 50-60Hz. 1.0A (max.) |
| Potencia de Salida          | 12.6 V DC / 1.2A                    |
| Indicador de Carga          | No                                  |
| Indicador de Carga Completa | No                                  |

Para obtener más información sobre el cargador de batería evo2, consulte el manual de usuario del cargador de batería evo2

(descargable desde <https://elebia.com/gancho-grua/descargas/>)



### \* Recomendación:

Utilizar los cargadores suministrados por el fabricante para cargar las baterías evo2 para asegurar su correcto funcionamiento. El uso de cargadores distintos a los suministrados por el fabricante puede dañar la batería evo2.

## Batería evo5 a evo25

Sin conectores. Sin cables. Sin tapa. Empuja para insertar. Tira para retirar. ¡Simple!  
 Sistema de bloqueo para evitar que la batería se caiga en caso de impacto. Boton de encendido/apagado. Mango ergonómico de goma para estirar, agarrar y transportar la batería. Gracias a los 4 LED de alta luminosidad, siempre se sabrá el nivel de carga de la batería. Ahorra batería cuando el gancho de elevación automático evo no esté en uso.

Gran capacidad: Carga en 3 horas – 5,000 ciclos / 250 horas en modo reposo.

Para obtener más información sobre la baterías evo5 a evo25, consulte el manual de usuario de la batería evo5 a evo25.

(descargable desde <https://elebia.com/gancho-grua/descargas/>)

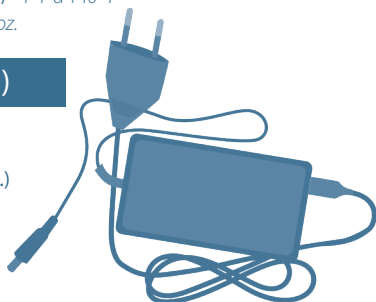


|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Tecnología                   | Li-Ion Recargable               |
| Voltaje Máximo               | 24.8 V DC                       |
| Voltaje Nominal              | 22.2 V DC                       |
| Capacidad Nominal            | 2.6 Ah DC                       |
| Circuito de Protección       | Carga, Descarga, Sobretensión   |
| Corriente Máxima de Descarga | 6 A                             |
| Protección al Calor          | Termal 70 °C / 158 °F           |
| Indicador de Carga           | Display ON 4 LED                |
| Temperatura (Carga)          | 0 °C a 45 °C / 32 °F a 113 °F   |
| Temperatura (Descarga)       | -20 °C a 50 °C / -4 °F a 122 °F |
| Temperatura (en Reposo)      | -20 °C a 60 °C / -4 °F a 140 °F |
| Peso                         | 390 g. / 13.75 oz.              |

## Cargador de Batería 100-240V (evo5 a evo25)

Especificaciones Técnicas:

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Potencia de Entrada         | 100-240 V AC / 50-60Hz. 0.15A (max.) |
| Potencia de Salida          | 25.2 V DC / 1A                       |
| Indicador de Carga          | Sí, mediante piloto LED rojo         |
| Indicador de Carga Completa | Sí, mediante piloto LED verde        |



## Cargador de Batería 24V (evo5 a evo25)

\* Recomendación:

Utilizar los cargadores suministrados por el fabricante para cargar las baterías evo5 a evo25 para asegurar su correcto funcionamiento. El uso de cargadores distintos a los suministrados por el fabricante puede dañar la batería evo5 a evo25.

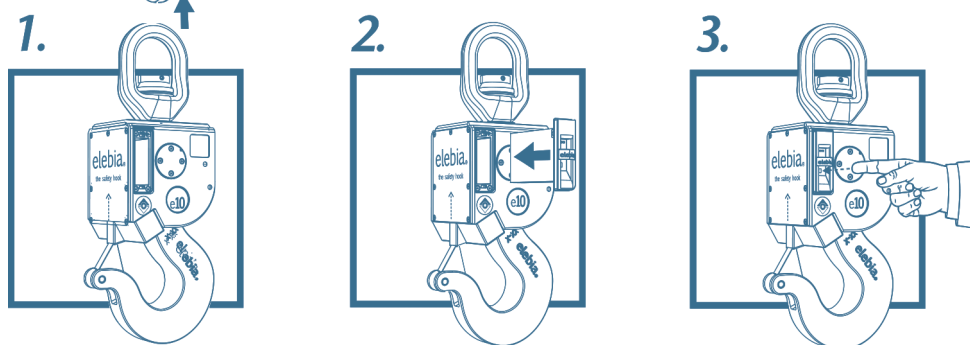
También hay disponible un cargador de 24V.

El cargador de 24V debe usarse únicamente en vehículos con un conector de 24V.



## Instalación

La puesta en marcha se realiza insertando la batería.  
La batería debe estar completamente cargada.



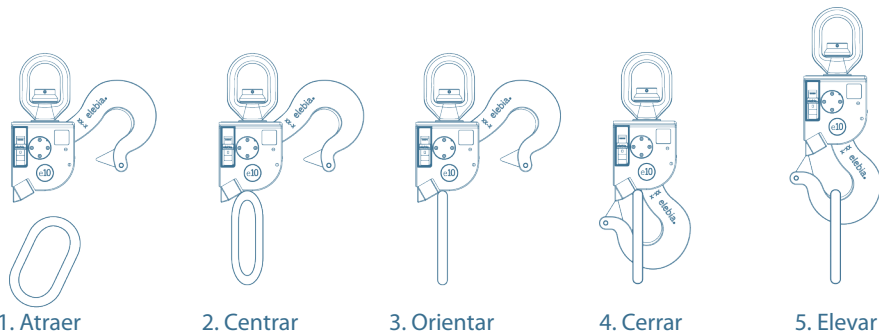
1. Acoplar el gancho de elevación automático evo a la grúa...

2. ...insertar la batería...

3. ...y conectar la batería presionando el botón ON/OFF

## Modo de Empleo

El gancho de elevación automático evo genera un campo magnético que atrae y orienta la eslinga, la anilla o accesorio de elevación. El operador, mediante el uso del control remoto, cierra el gancho de elevación automática evo, que atrapa el accesorio de elevación y levanta la carga sin ninguna manipulación adicional.



1. Atraer

2. Centrar

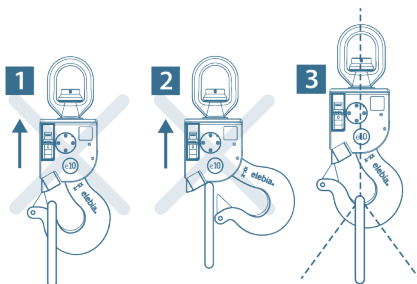
3. Orientar

4. Cerrar

5. Elevar

## Advertencias

1. ¡No colocar ni elevar la carga en la punta del gancho de elevación automático evo!
2. ¡No elevar la carga hasta que el gancho de elevación automático evo esté completamente cerrado!
3. Elevar la carga cuando esté correctamente situada en la base del gancho de elevación automático evo.



## Garantía

La garantía del gancho de elevación automático evo es de 2 años y cubre piezas y mano de obra para el uso previsto y recomendado en el manual del usuario. Las baterías y las operaciones de mantenimiento, y los materiales y mano de obra involucrados en ellas, quedan exentos de la garantía. El incumplimiento de las revisiones y operaciones de mantenimiento puede dar lugar a la cancelación de la garantía.

Esta garantía está limitada al usuario final original del gancho de elevación automático evo y está sujeta a que el equipo sea inspeccionado, controlado y revisado de acuerdo con las instrucciones del fabricante y del distribuidor durante el período de garantía. El período de garantía es de 2 años desde la fecha de compra y está sujeto a las condiciones y medidas dadas aquí.

La garantía no será válida cuando se cumpla alguna de las siguientes casuísticas:

- Sobrecarga.
- Uso incorrecto y/o descuidado.
- Daños por no seguir los procedimientos y medidas establecidos.
- Daños al elevar materiales y cargas que no sean los indicados del gancho de elevación automático evo o indicados en el manual de usuario.
- Adaptar y/o modificar el gancho de elevación automático evo.
- El uso inadecuado e imprudente del gancho de elevación automático evo, y no seguir todas las indicaciones que se especifican en el manual de usuario.
- Cuando las inspecciones y revisiones de mantenimiento no hayan sido llevadas a cabo por el Servicio Técnico autorizado de Elebia Autohooks SLU.

El fabricante no es responsable de daños incidentales o cualquier otro daño debido al uso incorrecto de cualquier herramienta de elevación, así como por la violación de las indicaciones de este manual de usuario.

## Revisión

Al menos una vez al año, o en caso de cualquier daño al gancho de elevación automático evo, el gancho debe ser inspeccionado, revisado, testado y, si fuera necesario, devuelto al Servicio Técnico autorizado de Elebia Autohooks SLU para su revisión. La frecuencia de las inspecciones, revisiones y mantenimiento puede variar de acuerdo con la intensidad y el tipo de uso.

El mantenimiento adecuado del gancho de elevación automático evo alargará su vida útil. Es responsabilidad del usuario respetar las precauciones, advertencias y restricciones incluidas en este manual de usuario, y realizar las inspecciones y revisiones correspondientes, y retirar el producto en caso de deterioro o mal funcionamiento. Se recomienda una inspección visual frecuente para detectar grietas y deformaciones. En caso de grietas o deformaciones de más del 1%, el mecanismo debe ser retirado.

\* Consulte las páginas 72 y 73 para el Registro de Mantenimiento

## Declaración de Conformidad y Certificado del Fabricante

ELEBIA AUTOHOOKS, SLU, con domicilio social en Plaça Pere Llauger Prim, naus 10-11, Polígon Industrial Can Misser, 08360, Canet de Mar, (Barcelona), España, Certificado de Identificación Fiscal B65770265 y Certificado ISO 9001 No. 9000041.

### CERTIFICA:

Bajo su única responsabilidad, que el siguiente gancho de elevación automático evo, modelo \_\_\_\_\_, con número de serie \_\_\_\_\_, con una carga operativa máxima de utilización de \_\_\_\_\_ kg., cumple y es conforme con la Directiva sobre Seguridad de Maquinaria de la CE D2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 1998, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre maquinaria, y 2004/108/CE, relativa a la aproximación de las leyes de los Estados miembros relativas a la compatibilidad electromagnética, y se ha fabricado de acuerdo con las siguientes normas armonizadas:

EN 10204 3.1.B; UNE-EN 1050; UNE-EN 1677-1:2001 + A1:2009; UNE-EN 1677-2:2001 + A1:2008; UNE-EN 60204-1:2007; UNE-EN 61000-6-4:2007; UNE-EN 61000-6-2:2006; UNE-EN ISO 12100:2012; D89/391/EEC; D89/654/EEC; D89/655/EEC; D89/656/EEC; D92/58/EEC 9a

Según lo estipulado por la Directiva sobre Seguridad de Maquinaria D2006/42/CE

- Símbolo CE fijado al gancho de elevación automático
- Documentación técnica archivada en el sitio del fabricante

### Signatario autorizado:

Oscar Fillol Vidal

Persona autorizada para compilar el expediente técnico

CEO de ELEBIA AUTOHOOKS



Barcelona, 15 Mayo 2018



## Inhaltsverzeichnis

- 32** Allgemeine Information
- 32** Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen
- 33** Beschränkungen
- 34** Hauptmerkmale des automatischen Hebehakens evo2
- 35** Hauptmerkmale der automatischen Hebehaken evo5 bis evo25
- 36** Spezifikationen
- 37** Regulierungsstandards
- 38** Fernbedienungen
- 38** FCC, IC, CE & ARIB
- 39** evo2 Akku und Ladegerät
- 40** evo5 bis evo25 Akku und Ladegeräte
- 41** Installation
- 41** Hebeverfahren
- 42** Garantie
- 42** Inspektion
- 43** Konformitätserklärung und Herstellerzertifikat

Dieses Benutzerhandbuch behandelt die Ausführung, Bedienung, Verwendung und Wartung der patentierten evo automatic Aufhängehaken.



Der Automatik Haken evo verfügt über einen starken Magneten. Nähern Sie sich nicht mit Metallgegenständen, Magnetkarten, Kreditkarten, Festplatten, Handys und andere magnetische Elemente können beschädigt werden, wenn sie in die Nähe des Magneten gebracht werden.



HINWEIS: Trennen Sie vor dem Öffnen des Geräts alle Stromquellen.

## Warnung

Lesen und verstehen Sie, vor dem Betrieb und/oder der Wartung von elebia- Produkten, die in diesem Benutzerhandbuch bereitgestellten Informationen. Bei Nichtbeachtung der empfohlenen Anwendungs-, Betriebs- und Wartungsanweisungen werden möglicherweise Fehler verursacht. Diese können schwere Verletzungen des Bedieners und anderer Personen zur Folge haben.

Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Bedieners, die sachgerechte Handhabung von Lasten sicherzustellen, auch mit der Verwendung eines der elebia- Produkte. Automatisierte Prozesse vor und bei jedem Hebevorgang, müssen immer einer Sichtprüfung des Bedieners unterzogen werden. Gleichgültig ob das Aufnehmen und / oder das Freigeben von Lasten oder Sonstiges durchgeführt werden soll. elebia entwirft und produziert automatisierte Hebesysteme, die die Sicherheit und Produktivität erhöhen, aber Sie können niemals den verantwortungsbewussten und vorsichtigen Umgang mit allen Hebevorgängen ersetzen.

## Allgemeine Informationen zum automatischen Lasthaken evo

Anwender müssen alle Betriebsbedingungen kennen. Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an unseren technischen Service.

- Der evo Automatik-Lasthaken wurde speziell für das Heben und Transportieren von Lasten entwickelt.
- Die Traglastgrenze wird pro Haken angegeben und ist im CE-Stempel ersichtlich.
- Die Haken haben einen Sicherheitsfaktor von 4:1.
- Nach 100.000 Zyklen muss das Produkt entfernt werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, diese Zyklen zu steuern.

## Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Bei unsachgemäßer Verwendung des evo automatic Hakens können potenziell gefährliche Situationen entstehen. Wenn dies nicht verhindert wird, können diese zu schweren Verletzungen, oder zum Tod von Personen führen. Um solche Situationen zu vermeiden, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

1. Lesen Sie immer die Bedienungsanleitung, bevor Sie den automatischen Hebehaken evo verwenden.
2. Jeder Anwender muss mit den Bedienelementen, der Anwendung und Warnhinweisen des evo automatischen Hakens vertraut sein.
3. Bedienen Sie den automatischen Hebehaken evo NICHT, bevor Sie das Gerät, sowie die Bedienungsanleitung und Anweisungen des Herstellers, vollständig verstanden haben.
4. Betreiben Sie den automatischen Haken evo NICHT, wenn er ohne Zustimmung des Herstellers geändert wurde.
5. Betreiben Sie den automatischen Haken evo NICHT, wenn er nicht ordnungsgemäß funktioniert oder ungewöhnlich arbeitet.
6. Betreiben Sie den automatischen Haken evo NICHT wenn er beschädigt ist, oder Komponenten fehlen und versuchen Sie nicht, ihn zu reparieren.



7. Betreiben Sie den automatischen Haken evo NICHT, wenn er nicht ordnungsgemäß gesichert ist.
8. Heben Sie NICHT mehr als die maximale angegebene Arbeitslastgrenze die im CE-Stempel ersichtlich ist.
9. Verwenden Sie den automatischen Haken evo NICHT zum Heben, Stützen oder Transportieren von Personen.
10. Heben Sie KEINE Lasten über Personen und stellen Sie sicher, dass sich Personen in sicherem Abstand zur Last befinden.
11. Betreiben Sie den evo automatischen Haken nur, wenn sich alle Personen dauerhaft, außerhalb des Bereichs der Last befinden.
12. Betreiben Sie den automatischen Haken evo NICHT, wenn Personen ihn berühren oder manipulieren.
13. Heben Sie nur Lasten an, wenn die Lastschlingen, Kettengehänge, oder andere Anschlagmittel die richtige Größe haben und auf geeignete Weise im automatischen Haken evo eingehängt sind und es sich um zugelassenen Hebezeuge handelt.
14. Den automatischen Haken evo NICHT mit verdrehten, verwickelten, beschädigten oder abgenutzten Lastschlingen/Ketten betreiben.
15. Platzieren oder Heben Sie die Last NICHT auf der Spitze oder der Hakenmaulsicherung des automatischen Hakens evo.
16. Verwenden Sie den automatischen Magneten des automatischen evo Hakens NICHT zum Heben von Lasten. Die einzige Funktion des Magneten ist das Anziehen und Ausrichten der Schlinge, des Metallrings, oder des Hebezubehörs.
17. Heben Sie KEINE Lasten an, die unausgeglichen oder nicht gesichert sind, oder wenn die Last nicht ordnungsgemäß befestigt ist. Eventuell vorhandene Loose im Hebezeug muss sorgfältig und vorsichtig herausgezogen werden.
18. Lassen Sie das Gewicht NICHT unbeaufsichtigt im automatischen evo Lasthaken, sofern keine speziellen Vorkehrungen zur Sicherung getroffen wurden.
19. Versuchen Sie NICHT, den automatischen Haken evo mit eingehängter Last zu öffnen.
20. Lassen Sie den automatik Haken evo NICHT dazu verwenden, um beim Schweißen elektrischen - oder Massekontakt herzustellen.
21. Lassen Sie den automatik Haken oder die Aufhängung des evo NICHT mit einer stromführenden Schweißelektrode in Berührung kommen.
22. Ziehen Sie die Warnschilder des automatik Hakens evo NICHT ab.
23. Betreiben Sie den automatik Haken evo NICHT, wenn ihm die Sicherheitszeichen fehlen oder wenn diese unleserlich sind.
24. Betreiben Sie den automatischen Haken evo, ausschließlich wenn er sich in senkrechter Position befindet.
25. Ändern Sie den automatischen Haken evo NICHT durch jegliche Art der Bearbeitung (Schweißen, Schleifen usw.)
26. Benachrichtigen Sie den Hersteller über jede Fehlfunktion oder anormale Leistung des evo Lasthakens, auch nach einer Reparatur.
27. Der automatische Haken evo muss zum Schutz vor Korrosion in sauberer und trockener Umgebung gelagert werden.
28. Lagern Sie den automatischen Hebehaken evo NICHT bei eingelegerter Batterie.

## Einschränkungen

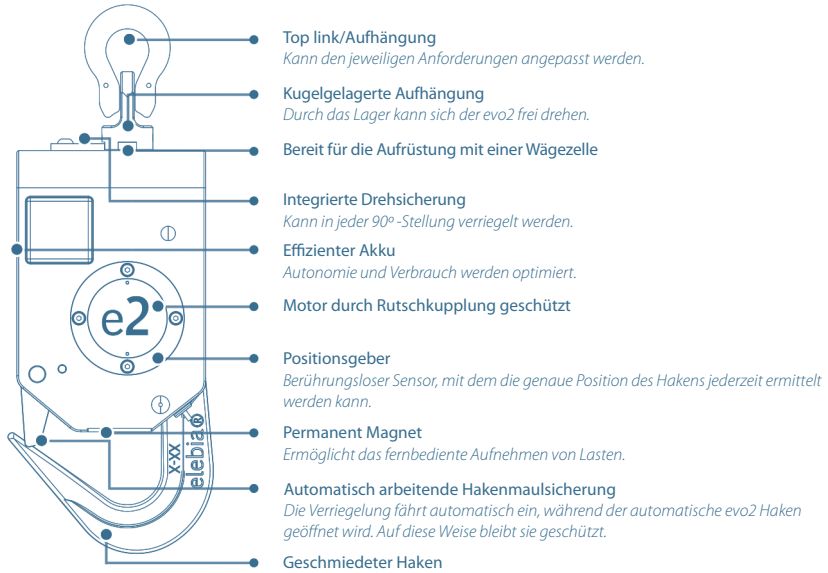
### · Temperatur – Grenzen

Der automatische Haken evo wurde für den Einsatz unter normalen atmosphärischen Bedingungen entwickelt. Der zulässige Temperaturbereich umfasst -20 °C bis 60 °C / -4 °F bis 140 °F. Der evo Haken darf nicht verwendet werden, wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind.

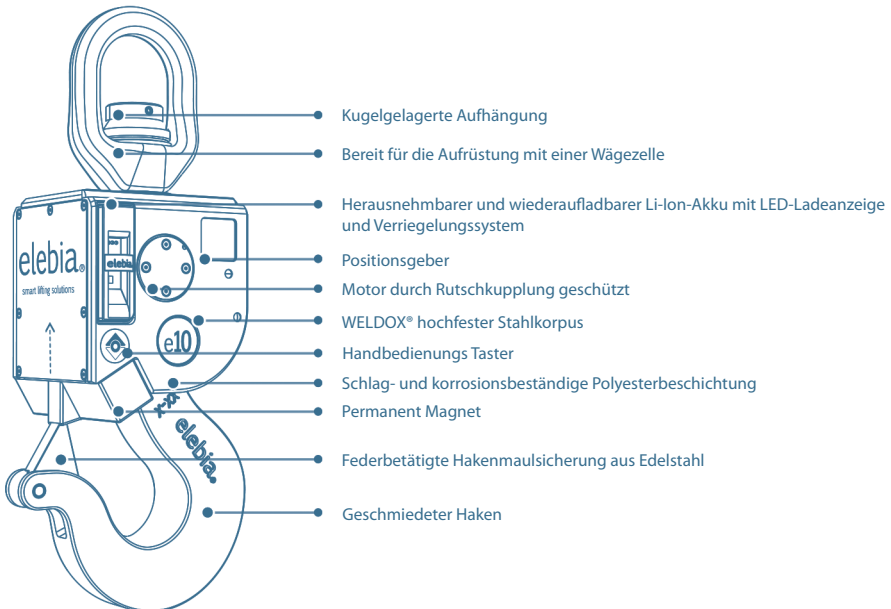
### · Einflüsse von Säuren/Laugen und Chemikalien

Der automatische evo Haken darf nicht Säuren/Laugen oder deren Dämpfen ausgesetzt werden. Oder bei Anwendungen eingesetzt werden deren Methoden Säuren und/oder Dämpfe freisetzen können.

## Hauptmerkmale des automatischen Hebehakens evo2



## Hauptmerkmale der automatischen Hebehaken evo5 bis evo25



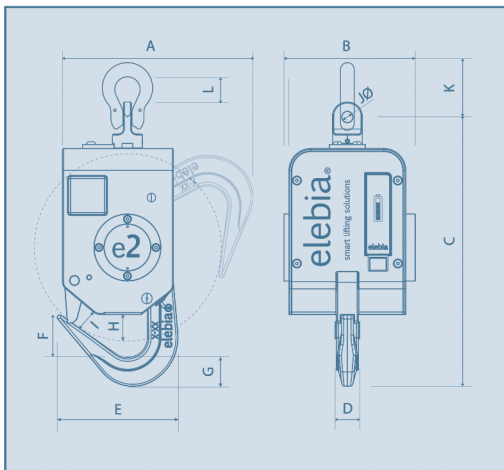
## Spezifikationen

### Modell

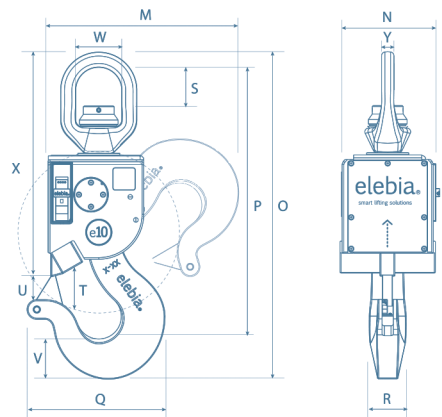
|   | evo2          | evo5          | evo10c        | evo10         | evo20c       | evo20        | evo25        | DE |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----|
| A | 188 / 7.40    | M 277 / 10.91 | 277 / 10.91   | 342 / 13.46   | 311 / 12.24  | 341 / 13.43  | 341 / 13.43  | M  |
| B | 131,5 / 5.18  | N 170 / 6.69  | 170 / 6.69    | 182,3 / 7.18  | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | N  |
| C | 269.3 / 10.60 | O 469 / 18.46 | 519.8 / 20.46 | 584 / 23.99   | 624 / 24.57  | 663 / 26.10  | 735 / 28.94  | O  |
| D | 22 / 0.87     | P 409 / 16.10 | 451.3 / 17.76 | 485 / 19.10   | 520 / 20.47  | 553 / 21.77  | 618 / 24.33  | P  |
| E | 120.9 / 4.76  | Q 194 / 7.64  | 194 / 7.64    | 246 / 9.68    | 226 / 8.90   | 246 / 9.68   | 246 / 9.68   | Q  |
| F | 42.5 / 1.67   | R 43 / 1.70   | 43 / 1.70     | 66 / 2.60     | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | R  |
| G | 28.8 / 1.13   | S 49 / 1.93   | 68 / 2.68     | 68 / 2.68     | 105 / 4.13   | 105 / 4.13   | 138.5 / 5.45 | S  |
| H | 26.7 / 1.05   | T 57.6 / 2.26 | 57.6 / 2.26   | 83 / 3.27     | 50 / 1.97    | 83 / 3.27    | 83 / 3.27    | T  |
| I | 21.3 / 0.84   | U 25 / 0.98   | 25 / 0.98     | 42 / 1.65     | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | U  |
| J | 11 / 0.43     | V 41 / 1.61   | 41 / 1.61     | 72 / 2.83     | 66 / 2.60    | 72 / 2.83    | 72 / 2.83    | V  |
| K | - / -         | W 58 / 2.28   | 82 / 3.23     | 82 / 3.23     | 115 / 4.53   | 115 / 4.53   | 133 / 5.24   | W  |
| L | - / -         | X 350 / 13.78 | 400.4 / 15.76 | 400.4 / 15.76 | 480 / 18.90  | 480 / 18.90  | 550 / 21.65  | X  |
|   |               | Y 15 / 0.59   | 22 / 0.87     | 22 / 0.87     | 29 / 1.14    | 29 / 1.14    | 34 / 1.34    | Y  |

mm./in.

### evo2



### evo5 bis evo25



## Spezifikationen

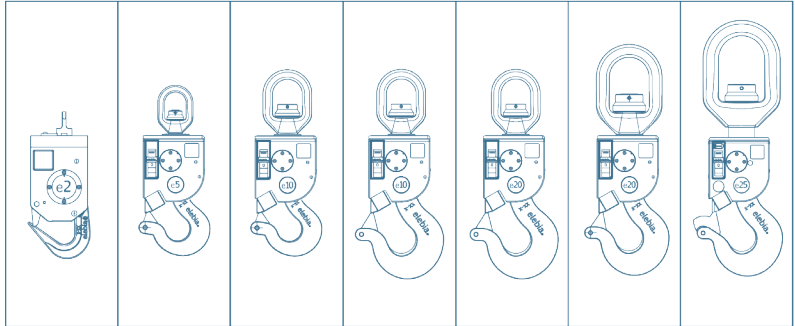
### Modell

evo2 evo5 evo10c evo10 evo20c evo20 evo25

### Max. Last (WLL)

2,500 kg. 5,000 kg. 10,000 kg. 10,000 kg. 20,000 kg. 20,000 kg. 25,000 kg.  
5.511 lb. 11.023 lb. 22.046 lb. 22.046 lb. 44.092 lb. 44.092 lb. 55.115 lb.

Sicherheitsfaktor  
4:1



### Gewicht

7 kg. 26 kg. 31 kg. 36 kg. 40 kg. 43 kg. 48 kg.  
15.43 lb. 57.32 lb. 68.34 lb. 79.36 lb. 88.18 lb. 94.79 lb. 105.82 lb.

## Regulierungsstandards



ASME B30.10-2009  
ASME B30.20-2010  
UNE-EN 1050  
UNE-EN 1677-1:2001+A1:2009  
UNE-EN 1677-2:2001+A1:2008

UNE-EN 60204-1:2007  
UNE-EN 61000-6-4:2007  
UNE-EN 61000-6-2:2006  
UNE-EN ISO12100:2012  
EN 10204 3.1.B

D89/391/EEC  
D89/654/EEC  
D89/655/EEC  
D89/656/EEC  
D92/58/EEC 9a

- Richtlinie über Maschinen (D2006/42/EC).
- EMV Richtlinie (2014/30/EU).
- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU).
- Funkgeräte-Richtlinie (2014/53/EU).
- Sicherung der Produktionsqualität gemäß ISO9001.
- DNV 2.22-zertifiziert (evo5/evo10/evo20).
- ARIB Konstruktionsentwurfsnummer 203-JN0689.
- FCC-Kennung 2ACLHEVO für Geräteklasse: Digitales Übertragungssystem
- Jedes System wird mit dem CE-Zeichen und der CE-Konformitätserklärung geliefert.
- elebia ist Mitglied der F.E.M. (Europäische Vereinigung der Förder- und Lagertechnik).

## Fernbedienungen



IP65



Der patentierte automatische evo-Haken kann mit der eMAX-Fernbedienung, der eMINI-Fernbedienung, oder einer installierbaren Fernbedienung eINST gekoppelt werden.

### eMINI

Die eMINI ist eine kleine und kompakte Fernbedienung. Mit der eMINI-Fernbedienung kann der Bediener den evo Haken Öffnen und Schließen. Die eMINI zeigt auch Akkuladestatus des Hakens, Sensorinformationen und Wartungsmeldungen.

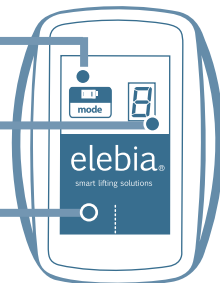
Weitere Informationen zur Fernbedienung von eMINI finden Sie in der Bedienungsanleitung der eMINI Fernbedienung (herunterladbar von <https://elebia.com/de/herunterladen>).

“Mode”- taste

Informationen

Anzeigen

“elebia”- taste



## Arbeitsmodi

**Die Fernbedienung kann in 2 verschiedenen Modi arbeiten:**

> **“Ein-Tasten”-Modus:**

“elebia“-Taste: öffnet und schließt den evo-Haken

> **“Zwei-Tasten”-Modus:**

-“elebia“-Taste: schließt den evo-Haken

-“Mode“-Taste: öffnet den evo-Haken

**Um zwischen den Betriebsvarianten umzuschalten, halten Sie bitte die “elebia” - Taste für 10s gedrückt.**

## Informationen Anzeigen

0 bis 9: Akkustand

A: Batterie der Fernbedienung ist leer

C: Der Haken muss gewartet werden

1b: “Ein-Tasten”- Modus eingeschaltet

2b: “Zwei-Tasten”- Modus eingeschaltet

b: Fernbedienung kann sich nicht mit dem Haken verbinden

-Akku nicht eingelegt

-Akku ist ausgeschaltet

-Akku ist leer

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Stromversorgung                   | 1 3V lithium battery (CR2032)                           |
| Verfügbare Code-Kombinationen     | 65,536 verschiedene Kombinationen                       |
| Erkennung von Übertragungsfehlern | 2 CRC bytes + Vorwärtsfehlerkorrektur                   |
| Tasten                            | 2   |
| Frequenzwahl                      | 1   |
| Frequenzen                        | 868 MHz / 924.1 MHz                                     |
| Kommunikation                     | Zwei-Wege Batteriestatusübermittlung                    |
| Abgestrahlte Leistung             | Unter 5 dBm   |
| Antenne                           | Gedruckter Schaltkreis                                  |
| Reichweite                        | 100 meter / 330 Feet                                    |
| Arbeitstemperatur                 | -20 °C bis 85 °C / -4 °F bis 185 °F                     |
| Abmessungen                       | Minitel box (68 x 52 x 17 mm. / 2.68 x 2.05 x 0.67 in.) |

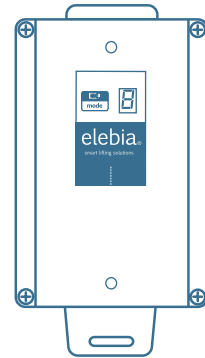
## eINST

Die evo-Haken können auch mit einer einbaubaren Fernbedienung einst betrieben werden. Dafür werden lediglich zwei freie Taster in Ihrer bereits vorhandenen Kranfernsteuerung benötigt. Das eINST Modul wird im Steuerungsschrank des Krans installiert und über die beiden Taster der Kranfernbedienung angesteuert. Es sendet dann die Funkbefehle analog zu einer eMINI Fernsteuerung.

Die eINST-Fernbedienung kann die Aufwärtsbewegung (oder jede andere Bewegung) des Krans blockieren, so lange der automatische Hebehaken evo seine Endposition noch nicht erreicht hat.

Verfügbar als 24 V DC oder 48 V DC  
80 x 140 x 45 mm. / 3.15 x 5.51 x 1.77 in.

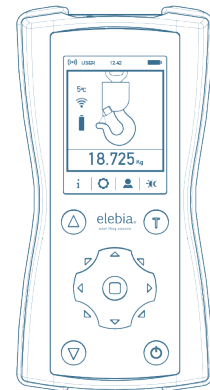
Weitere Informationen zur Fernbedienung von eINST finden Sie in der Bedienungsanleitung der eINST Fernbedienung. (herunterladbar von <https://elebia.com/de/herunterladen>).



## eMAX

Die eMAX ist unsere fortschrittlichste Fernbedienung. Es zeigt alle Informationen auf einem großen, hochauflösenden Bildschirm und in großem Detailreichtum an. Die Tastatur, bleibt dennoch handlich und leicht.

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der eMAX- Fernbedienung. (herunterladbar von <https://elebia.com/de/herunterladen/>)



## FCC, IC, CE & ARIB

Dieses Gerät entspricht den FCC-Strahlungsgrenzwerten, die für eine freie Umgebung festgelegt wurden. Dieser Sender darf nicht zusammen mit einer anderen Antenne, oder einem anderen Sender aufgestellt oder betrieben werden. (außer in Übereinstimmung mit den FCC-Verfahren für mehrere Sender.)

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der Zulassung für dieses Gerät genehmigt werden, können zum Erlöschen der Befugnis zum Betrieb des Geräts führen.

**Hinweis:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzen wurden entwickelt, um einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen in einer Wohnumgebung zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Radiowellen aus und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, Störungen der Funkkommunikation verursachen. Jedoch kann nicht garantiert werden, dass bei bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Interferenzen für Radio oder Fernsehen verursacht, so kann das durch Aus- und Einschalten des Geräts ermittelt werden. Mögliche Abhilfe-Maßnahmen: Richten Sie die Empfangsantenne neu aus. Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Rundfunk-Empfänger.

## evo2 Akku

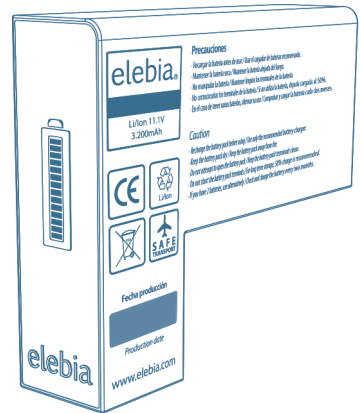
Der Ladezustand wird durch ein 14teiliges Eink-Segment angezeigt. Der Akku ist voll aufgeladen, wenn die 14 Eink Segmente sind schwarz dargestellt sind Sobald der Akku sich entlädt werden die Segmente weiß.

Der Akku ist vollständig entladen, wenn alle 14 Eink-Segmente weiß sind.

Kapazität: 3 Stunden Ladezeit reicht für ca. 5.000 Zyklen oder ca. 250 Stunden im Standby-Modus.

Weitere Informationen zur evo2 Akku finden Sie in der Bedienungsanleitung der evo2 Akku.

(herunterladbar von <https://elebia.com/de/herunterladen/>)



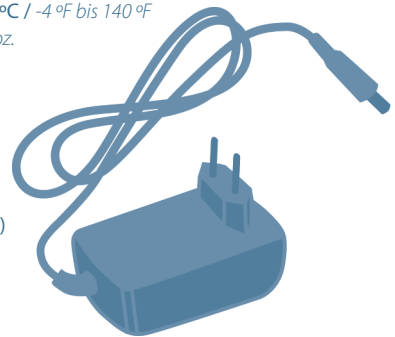
|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Technologie            | Wiederaufladbarer Li-Ion Akku       |
| Maximale Spannung      | 12.4 V DC                           |
| Nennspannung           | 10.95 V DC                          |
| Nominale Kapazität     | 3.2 Ah DC                           |
| Schutzschaltung        | Überladung, Entladung, Überspannung |
| Maximaler Entladestrom | 6.4 A                               |
| Ladeanzeige            | Eink 14 Segmentanzeige              |
| Temperatur (Ladung)    | 0 °C bis 45 °C / 32 °F bis 113 °F   |
| Temperatur (Entladung) | -20 °C bis 50 °C / -4 °F bis 122 °F |
| Temperatur (Leerlauf)  | -20 °C bis 60 °C / -4 °F bis 140 °F |
| Gewicht                | 150 g. / 5.29 oz.                   |

## evo2 100-240V Batterieladegerät

Technische Spezifikationen:

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Eingangsspannung           | 100-240 V AC / 50-60Hz. 1.0A (max.) |
| Ausgangsspannung           | 12.6 V DC / 1.2A                    |
| Ladeanzeige                | No                                  |
| Lade vollständig Indikator | No                                  |

Weitere Informationen zur evo2 Batterieladegerät finden Sie in der Bedienungsanleitung der evo2 Batterieladegerät.  
(herunterladbar von <https://elebia.com/de/herunterladen/>).



### \* Empfehlung:

Laden Sie die evo2-Akkus nur mit Ladegeräten des Herstellers auf, um deren korrekte Funktion sicherzustellen. Die Verwendung anderer als der vom Hersteller gelieferten Ladegeräte kann die evo2-Batterie beschädigen.

## evo5 bis evo25 Akku

Keine Anschlüsse, Keine Drähte, Keine Deckel. Zum Einfügen drücken Sie den Akku komplett in den Schacht. Zum Entnehmen Ziehen den Akku einfach heraus. Ein Verriegelungssystem verhindert, dass die Batterie bei einem Aufprall herunterfällt. Integrierter an/aus Schalter. Ergonomischer Gummigriff zum Ziehen und Tragen der Batterie. Sie können den Ladezustand des Akkus an den 4 LEDs immer erkennen.

Kapazität: 3 Stunden Ladezeit reicht für ca. 5.000 Zyklen oder ca. 250 Stunden im Standby-Modus.

Weitere Informationen zur evo5-evo25 Batterie finden Sie im evo5 bis 25 Batteriehandbuch.

(herunterladbar von <https://elebia.com/de/herunterladen/>)

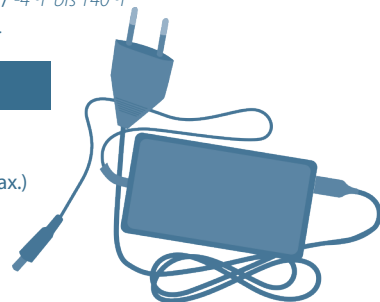


|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| Technologie            | Wiederaufladbarer Li-Ionen Akku     |
| Maximale Spannung      | 24.8 V DC                           |
| Nennspannung           | 22.2 V DC                           |
| Nominale Kapazität     | 2.6 Ah DC                           |
| Schutzschaltung        | Überladung, Entladung, Überspannung |
| Maximaler Entladestrom | 6 A                                 |
| Hitzeschutz            | Thermal 70 °C / 158 °F              |
| Ladeanzeige            | Display ON 4 LED                    |
| Temperatur (Ladung)    | 0 °C bis 45 °C / 32 °F bis 113 °F   |
| Temperatur (Entladung) | -20 °C bis 50 °C / -4 °F bis 122 °F |
| Temperatur (Leerlauf)  | -20 °C bis 60 °C / -4 °F bis 140 °F |
| Gewicht                | 390 g. / 13.75 oz.                  |

## evo5 bis evo25 100-240V Batterieladegerät

Technische Spezifikationen:

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Eingangsspannung                | 100-240 V AC / 50-60Hz. 0.15A (max.) |
| Ausgangsspannung                | 25.2 V DC / 1 A                      |
| Ladeanzeige                     | Ja, durch rote LED                   |
| Anzeige für vollständige Ladung | Ja, durch grüne LED                  |



## evo5 bis evo25 24V Batterieladegerät

\* Empfehlung:

Laden Sie die evo5-evo25-Akkus nur mit Ladegeräten des Herstellers auf, um deren korrekte Funktion sicherzustellen. Die Verwendung anderer als der vom Hersteller gelieferten Ladegeräte kann die evo5-evo25-Batterie beschädigen.

Ein 24V-Ladegerät ist ebenfalls verfügbar.

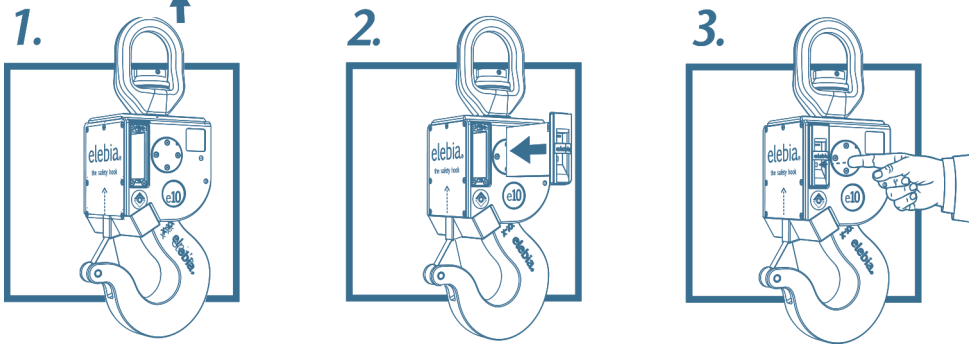
Das 24-V-Ladegerät sollte nur in Fahrzeugen mit 24-Volt-Anschluss verwendet werden (LKW).





## Installation

Die Inbetriebnahme erfolgt durch Einlegen der Batterie. Der Akku muss vollständig aufgeladen sein.



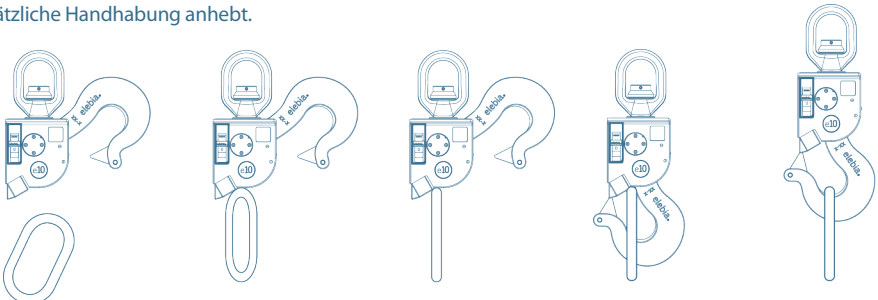
1. Hängen Sie den evo Automatik Haken an den Kran...

2. ...egen Sie den Akku ein...

3. ...und schalten Sie die Batterie ein  
Drücken Sie die ON/OFF-Taste

## Hebeverfahren

Der Magnet des evo automatik Hakens erzeugt ein Magnetfeld, das für die Funktionen Zentrieren und Ausrichten sorgt. Es zieht (die Schlinge), Masterlink oder andere Hebezeuge an. Der Bediener schließt mit der Fernbedienung den evo-Automatik Haken, der das Lastaufnahmemittel aufnimmt und die Last ohne zusätzliche Handhabung anhebt.



1. Anziehen

2. Zentrieren

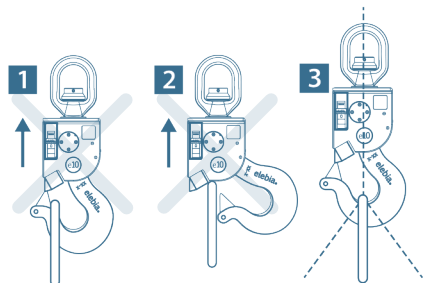
3. Ausrichten

4. Schließen

5. Heben

## Warnung

1. Legen Sie die Last NICHT auf die Spitze des evo automatik Hakens!
2. Heben Sie die Last NICHT bevor der Haken komplett geschlossen ist!
3. Heben Sie die Last nur an, wenn sie richtig im Haken-Grund des evo automatik Hakens eingelegt ist.



## Garantie

Die Gewährleistung des evo automatik Hakens beträgt 2 Jahre und bezieht sich auf die vorgesehene und in der Bedienungsanleitung empfohlene Verwendung. Batterien und Wartungsarbeiten sowie die Materialien und der damit verbundene Arbeitsaufwand sind von der Garantie ausgenommen.

Nichterfüllung von Prüfungen und Wartung kann zum Erlöschen der Garantie führen. Diese Garantie ist auf den ursprünglichen Endbenutzer der Hebevorrichtung beschränkt und unterliegt der Ausrüstung Inspektion, Kontrolle und Wartung gemäß den Anweisungen des Herstellers und Händlers während der Garantiezeit. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum und ist fällig auf die hier angegebenen Bedingungen und Maßnahmen.

Die Garantie ist nicht gültig, wenn eine der folgenden Maßnahmen erfüllt ist:

- Überlastung.
- Falscher und/oder nachlässiger Gebrauch.
- Schäden durch Nichtbeachtung der Verfahren und Maßnahmen.
- Schäden durch Anheben eines anderen Materials als auf dem evo automatischen Lasthaken oder im Benutzerhandbuch angegeben.
- Anpassung und/oder Änderung des automatischen Hebehakens evo.
- Die unzweckmäßige Verwendung des evo automatik Hakens und die Nichteinhaltung aller Bedingungen der Bedienungsanleitung.
- Wenn der Technische Dienst des autorisierten Elebia Autohooks SLU keine Wartungsinspektionen durchgeführt hat.

Der Hersteller haftet nicht für zufällige Schäden oder Schäden, die durch falsche Verwendung der Hebevorrichtung entstehen, sowie bei Verstößen gegen dieses Handbuch.

## Inspektion

Mindestens einmal im Jahr oder im Falle einer Beschädigung des automatik Hakens evo sollte der Haken überprüft, getestet und gegebenenfalls zur Überprüfung an den technischen Kundendienst von Elebia Autohooks SLU zurückgeschickt werden. Die Häufigkeit der Inspektionen und die Tests können je nach Intensität und Art der Verwendung variieren. Die ordnungsgemäße Wartung des automatischen Hebehakens evo verlängert die Nutzungsdauer. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen, Warnhinweise und Einschränkungen zu beachten.

Entsprechende Inspektionen durchzuführen und das Produkt im Falle einer Verschlechterung oder Fehlfunktion zurückzuziehen. Es wird empfohlen, häufige Sichtprüfungen durchzuführen, um Risse und Verformungen zu erkennen, und es wird empfohlen, wichtige Teile zu überprüfen. Bei Rissen oder Verformungen von über 1% muss das Gerät zurückgezogen werden.

\* Weitere Informationen zur Wartung finden Sie auf den Seiten 72 und 73

## Konformitätserklärung und Herstellerzertifikat

ELEBIA AUTOHOOKS S.L.U., mit registrierten Geschäftsräumen in Plaça Pere Llauger Prim, naus 10-11, Poligon Industrial Can Misser, 08360, Canet de Mar, (Barcelona), Spanien, Steueridentifikationszertifikat B65770265, und ISO 9001 Zertifikatnr. 9000041

### ERKLÄRT:

In alleiniger Verantwortung, dass die evo-Haken, modell \_\_\_\_\_, mit der Seriennummer \_\_\_\_\_, mit einer maximal zulässigen Traglast von \_\_\_\_\_ kg., der EC Maschinendirektive 2006/42/EC des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats vom 22. Juni 1998, durch die Vereinheitlichung der Gesetzgebung der einzelnen Mitgliedsstaaten bezogen auf Maschinen, und der Richtlinie 2004/108/EC, durch die Vereinheitlichung der Gesetzgebung der einzelnen Mitgliedsstaaten bezogen auf elektromagnetische Verträglichkeit, entspricht und unter Berücksichtigung der folgenden harmonisierten Standards gefertigt wurde:

EN 10204 3.1.B; UNE-EN 1050; UNE-EN 1677-1:2001 + A1:2009; UNE-EN 1677-2:2001 + A1:2008; UNE-EN 60204-1:2007; UNE-EN 61000-6-4:2007; UNE-EN 61000-6-2:2006; UNE-EN ISO 12100:2012; D89/391/EEC; D89/654/EEC; D89/655/EEC; D89/656/EEC; D92/58/EEC 9a

Wie in der EC-Maschinendirektive aufgeführt, ist:

- das CE-Symbol am NEO-Hebehaken angebracht
- die technische Dokumentation beim Hersteller einsehbar

Autorisierter unterzeichner:

Oscar Fillol Vidal

Person, die befugt ist, die technischen Unterlagen zu erstellen

CEO of ELEBIA AUTOHOOKS



Barcelona, 15 May 2018



## Table des Matières

|           |   |
|-----------|---|
| <b>46</b> | Informations Générales  |
| <b>46</b> | Précautions Générales   |
| <b>47</b> | Restrictions  |
| <b>48</b> | Principales Caractéristiques du crochet de levage automatique evo2            |
| <b>48</b> | Principales Caractéristiques des crochets de levage automatiques evo5 à evo25 |
| <b>49</b> | Spécifications  |
| <b>50</b> | Normes Réglementaires   |
| <b>51</b> | Télécommandes   |
| <b>52</b> | FCC, IC, CE & ARIB  |
| <b>53</b> | Batterie et Chargeur evo2   |
| <b>54</b> | Batterie et Chargeurs evo5 à evo25  |
| <b>55</b> | L'Installation  |
| <b>55</b> | Mode d'Emploi/Fonctionnement  |
| <b>56</b> | Garantie  |
| <b>56</b> | Inspection  |
| <b>57</b> | Déclaration de Conformité et Certificat du Fabricant                          |

Ce guide de l'utilisateur couvre l'application, le fonctionnement, l'utilisation et la maintenance du crochet de levage automatique breveté evo.



Le crochet de levage automatique evo est doté d'un puissant aimant. Ne vous en approchez pas avec des objets en métal. Des éléments tels que les cartes magnétiques, les cartes de crédit, les disques durs et d'autres objets magnétisés peuvent être endommagés s'ils sont rapprochés de l'aimant.



REMARQUE: Débranchez toute source d'alimentation avant de manipuler le produit.

## Avertissements

Avant d'utiliser et/ou d'entretenir les produits elebia, lisez et assimilez les informations fournies dans ce manuel de l'utilisateur.

Le non-respect des avertissements, des instructions d'utilisation et de maintenance recommandés peut entraîner des blessures graves pour l'opérateur et les autres.

Il incombe à l'opérateur de s'assurer de la bonne manipulation de tout chargement lors de l'utilisation des produits elebia. Les processus automatisés typiques de toute opération de levage, que ce soit pour joindre ou libérer une charge, ou pour un autre processus, doivent toujours être soumis à une inspection visuelle par l'opérateur.

elebia conçoit et fabrique des solutions de levage automatisées qui améliorent la sécurité et la productivité, mais ne peuvent jamais remplacer le traitement responsable et prévoyant de tous les processus de levage.

## Informations Générales sur le crochet de levage automatique evo

Les utilisateurs doivent être conscients de toutes les conditions de fonctionnement. Veuillez contacter notre service technique en cas de doute ou de question.

- Le crochet de levage automatique evo a été spécialement conçu pour le levage et le transport/déplacement de charges.
- La limite de charge de travail est indiquée par crochet de levage et incluse dans le marquage CE.
- Facteur de sécurité de 4:1.
- Après 100 000 cycles, le produit doit être retiré. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de contrôler ces cycles.

## Précautions Générales

L'utilisation inappropriée du crochet de levage automatique peut donner lieu à des situations potentiellement dangereuses qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter de telles situations, nous vous encourageons à respecter les instructions suivantes:

1. Lisez toujours les instructions du guide de l'utilisateur avant d'utiliser le crochet de levage automatique evo.
2. Tout opérateur doit être familiarisé avec les commandes, les procédures et les avertissements du fonctionnement du crochet de levage automatique evo.
3. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo avant d'avoir complètement lu et compris le guide de l'utilisateur et les instructions du fabricant.
4. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo s'il a été modifié sans l'approbation du fabricant.
5. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo s'il ne fonctionne pas correctement ou de manière inhabituelle.
6. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo ni essayer de le réparer s'il risque d'être endommagé ou s'il manque de composants.

7. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo s'il n'a pas été correctement sécurisé.
8. NE PAS soulever ni tirer plus que la limite de charge de travail indiquée par crochet de levage automatique evo et incluse dans le marquage CE.
9. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo pour soulever, maintenir ou transporter des personnes.
10. NE PAS soulever des charges au-dessus des personnes et s'assurer que les personnes restent à une distance de sécurité de la charge.
11. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique à moins que toutes les personnes soient et restent à une distance de sécurité de la charge maintenue.
12. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo si des personnes le touchent ou le manipulent.
13. NE PAS soulever des charges à moins que les élingues de charge, élingues à chaîne ou autres accessoires de levage soient de la taille appropriée et correctement fixés au crochet de levage automatique evo.
14. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo avec des élingues de chargement ou des élingues à chaîne tordues, enchevêtrées, endommagées ou usées, ou tout autre moyen et/ou accessoire de levage défectueux.
15. NE PAS placer ni soulever la charge sur le bout ou sur le mécanisme de sécurité du crochet de levage automatique evo.
16. NE PAS utiliser l'aimant du crochet de levage automatique evo pour lever des charges. La seule fonction de l'aimant est d'attirer et d'aligner l'élingue, l'anneau métallique ou l'accessoire de levage.
17. NE PAS soulever des charges non équilibrées ou mal fixées ou si la charge n'est pas correctement fixée. Tout relâchement doit être soigneusement resserré.
18. NE PAS laisser la charge laissée sans surveillance sur le crochet de levage automatique à moins que les précautions correspondantes aient été prises.
19. NE PAS essayer d'ouvrir le crochet de levage automatique evo avec une charge suspendue.
20. NE PAS laisser le crochet de levage automatique evo établir un contact électrique ou un contact à la terre lors des opérations de soudage.
21. NE PAS laisser le crochet de levage automatique evo ou les chaînes de levage être touché par une électrode de soudure chargée.
22. NE PAS retirer ni couvrir les signes d'avertissement du crochet de levage automatique evo.
23. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo s'il manque les panneaux d'avertissement correspondants ou s'ils sont illisibles.
24. NE PAS utiliser le crochet de levage automatique evo s'il n'est pas en position verticale.
25. NE PAS modifier le crochet de levage automatique evo (par soudage, meulage, etc.), car cela pourrait nuire à son fonctionnement et à sa sécurité.
26. Signalez tout dysfonctionnement ou fonctionnement anormal du crochet de levage automatique evo après sa déconnexion en vue de sa réparation.
27. Le crochet de levage automatique evo doit être entreposé propre et dans un endroit non humide afin de le protéger de la corrosion.
28. NE PAS ranger le crochet de levage automatique evo avec la batterie insérée.

## Restrictions

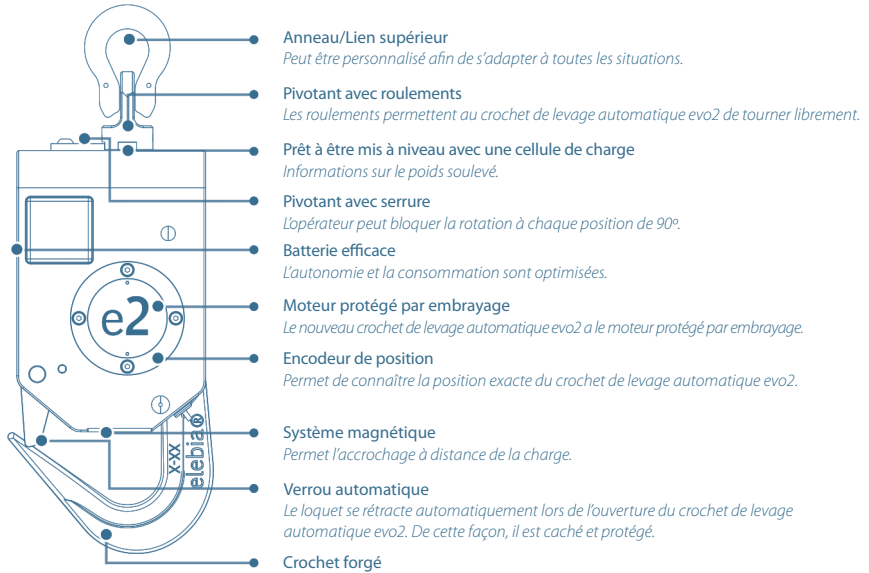
### · Influences résultant de la température

Le crochet de levage automatique evo a été conçu pour être utilisé dans des conditions atmosphériques normales et dans une plage de températures allant de -20 °C à 60 °C / -4 °F à 140 °F. Le crochet de levage automatique evo ne doit pas être utilisé si ces conditions ne sont pas remplies.

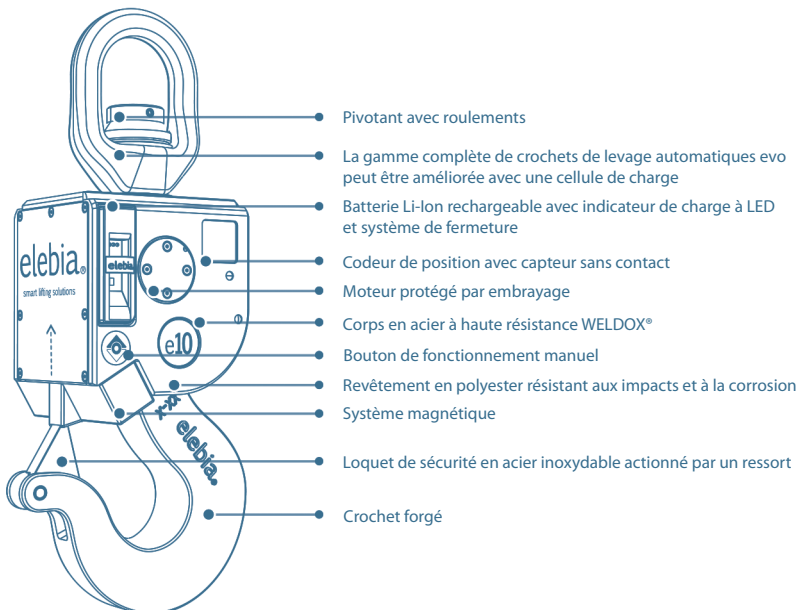
### · Influence des acides et des produits chimiques

Le crochet de levage automatique evo ne doit pas être exposé à des acides ou à leurs vapeurs car certaines méthodes de production peuvent libérer des acides et/ou des vapeurs.

## Principales Caractéristiques du crochet de levage automatique evo2



## Principales Caractéristiques des crochets de levage automatiques evo5 à evo25





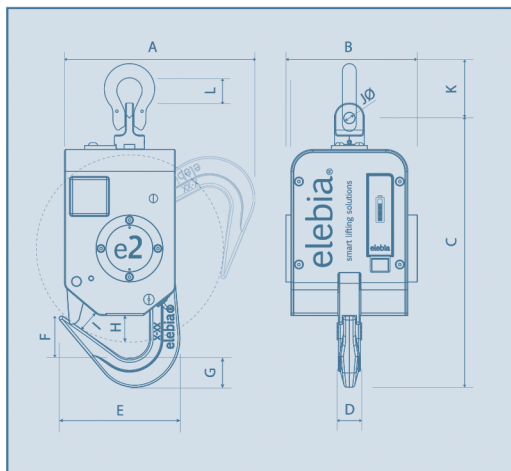
## Spécifications

### Modèle

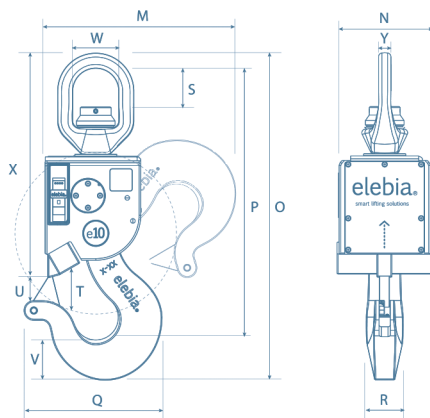
|   | evo2          | evo5          | evo10c        | evo10         | evo20c       | evo20        | evo25        |   |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---|
| A | 188 / 7.40    | M 277 / 10.91 | 277 / 10.91   | 342 / 13.46   | 311 / 12.24  | 341 / 13.43  | 341 / 13.43  | M |
| B | 131,5 / 5.18  | N 170 / 6.69  | 170 / 6.69    | 182,3 / 7.18  | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | N |
| C | 269,3 / 10.60 | O 469 / 18.46 | 519,8 / 20.46 | 584 / 23.99   | 624 / 24.57  | 663 / 26.10  | 735 / 28.94  | O |
| D | 22 / 0.87     | P 409 / 16.10 | 451,3 / 17.76 | 485 / 19.10   | 520 / 20.47  | 553 / 21.77  | 618 / 24.33  | P |
| E | 120,9 / 4.76  | Q 194 / 7.64  | 194 / 7.64    | 246 / 9.68    | 226 / 8.90   | 246 / 9.68   | 246 / 9.68   | Q |
| F | 42,5 / 1.67   | R 43 / 1.70   | 43 / 1.70     | 66 / 2.60     | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | R |
| G | 28,8 / 1.13   | S 49 / 1.93   | 68 / 2.68     | 68 / 2.68     | 105 / 4.13   | 105 / 4.13   | 138,5 / 5.45 | S |
| H | 26,7 / 1.05   | T 57,6 / 2.26 | 57,6 / 2.26   | 83 / 3.27     | 50 / 1.97    | 83 / 3.27    | 83 / 3.27    | T |
| I | 21,3 / 0.84   | U 25 / 0.98   | 25 / 0.98     | 42 / 1.65     | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | U |
| J | 11 / 0.43     | V 41 / 1.61   | 41 / 1.61     | 72 / 2.83     | 66 / 2.60    | 72 / 2.83    | 72 / 2.83    | V |
| K | - / -         | W 58 / 2.28   | 82 / 3.23     | 82 / 3.23     | 115 / 4.53   | 115 / 4.53   | 133 / 5.24   | W |
| L | - / -         | X 350 / 13.78 | 400,4 / 15.76 | 400,4 / 15.76 | 480 / 18.90  | 480 / 18.90  | 550 / 21.65  | X |
|   |               | Y 15 / 0.59   | 22 / 0.87     | 22 / 0.87     | 29 / 1.14    | 29 / 1.14    | 34 / 1.34    | Y |

mm./in.

### evo2



### evo5 à evo25










## Spécifications

## Modèle

| evo2 | evo5 | evo10c | evo10 | evo20c | evo20 | evo25 |
|------|------|--------|-------|--------|-------|-------|
|------|------|--------|-------|--------|-------|-------|

## Limite de Charge de Travail

Facteur de Sécurité 4:1

| 2,500 kg.<br>5.511 lb.  | 5,000 kg.<br>11.023 lb.   | 10,000 kg.<br>22.046 lb.  | 10,000 kg.<br>22.046 lb.  | 20,000 kg.<br>44.092 lb.  | 20,000 kg.<br>44.092 lb.  | 25,000 kg.<br>55.115 lb.   |
|---|---|---|---|---|---|--|
|  |  |  |  |  |  |  |

## Poids

|                           |                            |                            |                            |                            |                            |                             |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>7 kg.</b><br>15.43 lb. | <b>26 kg.</b><br>57.32 lb. | <b>31 kg.</b><br>68.34 lb. | <b>36 kg.</b><br>79.36 lb. | <b>40 kg.</b><br>88.18 lb. | <b>43 kg.</b><br>94.79 lb. | <b>48 kg.</b><br>105.82 lb. |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|

## Normes Réglementaires



ASME B30.10-2009  
 ASME B30.20-2010  
 UNE-EN 1050  
 UNE-EN 1677-1:2001+A1:2009  
 UNE-EN 1677-2:2001+A1:2008

UNE-EN 60204-1:2007  
 UNE-EN 61000-6-4:2007  
 UNE-EN 61000-6-2:2006  
 UNE-EN ISO12100:2012  
 EN 10204 3.1.B

D89/391/EEC  
 D89/654/EEC  
 D89/655/EEC  
 D89/656/EEC  
 D92/58/EEC 9a

- Directive s'appliquant à la sécurité sur les machines (D2006/42/EC).
- Directive EMC (2014/30/EU).
- Assurance d'une qualité de production en conformité avec l'ISO9001.
- Directive Basse Tension (2014/35/EU).
- Directive sur les Équipements Radio (2014/53/EU).
- Certification DNV 2.22 (evo5 / evo10 / evo20)
- Numéro de Certification du Modèle de Construction ARIB 203-JN0689.
- Identificateur FCC 2ACLHEVO pour la Catégorie d'Équipement: Système de Transmission Numérique.
- Chaque mécanisme est livré avec le marquage CE et une déclaration de conformité CE.
- elebia est membre du F.E.M. (Fédération Européenne de la Manutention).

## Télécommandes



IP65



Le crochet de levage automatique breveté evo peut être associé à la télécommande eMAX, à la télécommande eMINI et/ou à la télécommande installable eINST.

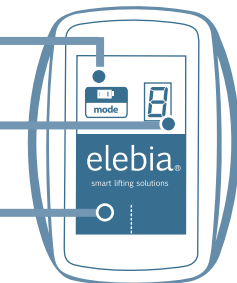
### eMINI

L'eMINI est une petite télécommande simple et ergonomique. Il permet d'ouvrir et de fermer le crochet de levage automatique evo, en plus de contrôler le niveau de la batterie. Il indique également le moment de la révision annuelle du crochet, ainsi que des informations sur le capteur et des messages de maintenance. Pour plus d'informations sur la télécommande eMINI, reportez-vous au manuel d'utilisation de la télécommande eMINI (téléchargeable à <https://elebia.com/fr/telechargements>).

Bouton "Mode"

Affichage des Informations

Bouton "elebia"



## Modes de Travail

**La télécommande peut fonctionner selon 2 modes différents:**

### > Mode "un bouton":

Bouton "elebia": ouvre et ferme le crochet de levage automatique evo

### > Mode "deux boutons":

- Bouton "elebia": ferme le crochet de levage automatique evo

- Bouton "Mode": ouvre le crochet de levage automatique evo

## Affichage des Informations

- 0 a 9: Niveau de la batterie du crochet de levage automatique evo
- A: Niveau faible de la batterie de la télécommande eMINI
- C: Maintenance du crochet de levage automatique evo
- 1b: Mode "un bouton"
- 2b: Mode "deux boutons"
- b: La télécommande eMINI ne détecte pas le crochet de levage automatique evo
  - la batterie n'est pas insérée
  - la batterie n'est pas en marche
  - la batterie est déchargée

**Pour basculer entre les modes, appuyez et maintenez le bouton "elebia" pendant 10 secondes.**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Alimentation                       | 1 pile au lithium 3V (CR2032)                               |
| Combinaisons de Codes Disponibles  | 65,536 combinaisons différentes                             |
| Détection d'Erreur de Transmission | 2 bytes CRC + Forward Error Correction                      |
| Boutons                            | 2   |
| Sélection de Fréquence             | 1   |
| Fréquences                         | 868 MHz / 924.1 MHz   |
| Communication                      | Retour bidirectionnel de l'état de la batterie du récepteur |
| Puissance Rayonnée                 | Inférieure à 5dBm   |
| Antenne                            | Circuit imprimé   |
| Distance                           | 100 mètres / 330 pieds                                      |
| Température de Travail             | -20 °C à 85 °C / -4 °F à 185 °F                             |
| Dimensions                         | Boîte Minitel (68 x 52 x 17 mm. / 2.68 x 2.05 x 0.67 in.)   |

## eINST

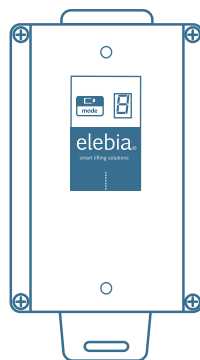
Le crochet de levage automatique evo peut également être commandé à l'aide d'un canal libre du panneau de commande de la grue. La télécommande eINST doit être placée dans l'armoire à relais de la grue, où un câblage simple est nécessaire. Il est compatible avec toutes les grues.

La télécommande eINST peut bloquer le mouvement ascendant de la grue lorsque le crochet de levage automatique evo est en position intermédiaire.

Disponible en 24 V DC ou 48 V DC

Dimensions: 80 x 140 x 45 mm. / 3.15 x 5.51 x 1.77 in.

Pour plus d'informations sur la télécommande eINST, reportez-vous au manuel d'utilisation de la télécommande eINST. (téléchargeable à <https://elebia.com/fr/telechargements>)



## eMAX

La télécommande eMAX est notre télécommande la plus avancée et la plus puissante. Il affiche toutes les informations sur un grand écran haute résolution et un clavier de grande qualité, tout en restant pratique et léger.

Pour plus d'informations sur la télécommande eMAX, reportez-vous au manuel d'utilisation de la télécommande eMAX. (téléchargeable à <https://elebia.com/fr/telechargements/>)



## FCC, IC, CE & ARIB

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations de la FCC définies pour un environnement non contrôlé. Cet émetteur ne doit pas être placé ou utilisé en association avec une autre antenne ou émetteur, sauf conformément aux procédures de la FCC relatives aux émetteurs multiples.

Tout changement ou modification non expressément approuvé par la garantie de cet appareil peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

**Remarque:** Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, rien ne garantit que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences avec la réception de signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est invité à tenter de corriger l'interférence en appliquant l'une des mesures suivantes: Réorienter ou déplacer l'antenne de réception; Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.

## Batterie evo2

L'état de la batterie est indiqué par un affichage Eink à 14 segments.

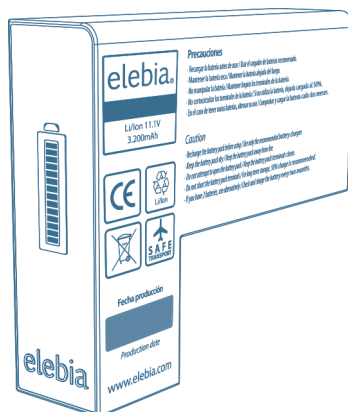
La batterie est complètement chargée lorsque les 14 segments Eink sont noirs et, à mesure que la batterie se décharge, ils deviennent blancs.

La batterie est complètement déchargée lorsque tous les 14 segments Eink sont blancs.

Haute capacité: charge de 3 heures - 5,000 cycles / 250 heures en mode veille.

Pour plus d'informations sur la batterie evo2, reportez-vous au manuel d'utilisation d'utilisation de la batterie evo2.

(téléchargeable à <https://elebia.com/fr/telechargements>)



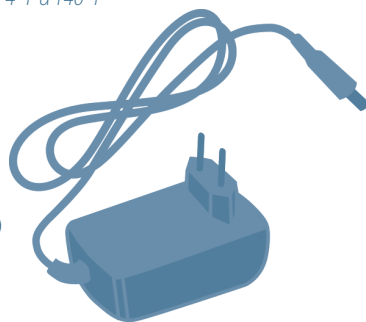
|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Technologie _____                 | Li-Ion Rechargeable             |
| Tension Maximale _____            | 12.4 V DC                       |
| Tension Nominale _____            | 10.95 V DC                      |
| Capacité Nominale _____           | 3.2 Ah DC                       |
| Circuit de Protection _____       | Charge, Décharge, Surtension    |
| Courant Maximum de Décharge _____ | 6.4 A                           |
| Témoin de Charge _____            | Affichage Eink à 14 segments    |
| Température (Charge) _____        | 0 °C à 45 °C / 32 °F à 113 °F   |
| Température (Décharge) _____      | -20 °C à 50 °C / -4 °F à 122 °F |
| Température (Reposant) _____      | -20 °C à 60 °C / -4 °F à 140 °F |
| Poids _____                       | 150 g. / 5.29 oz.               |

## Chargeur de Batterie 100-240V (evo2)

Spécifications Techniques:

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Tension d'Entrée _____              | 100-240 V AC / 50-60Hz. 1.0A (max.) |
| Output _____                        | 12.6 V DC / 1.2A                    |
| Indicateur de Charge _____          | Non                                 |
| Indicateur de Charge Terminée _____ | Non                                 |

Pour plus d'informations sur le chargeur de batterie evo2, reportez-vous au manuel d'utilisation du chargeur de batterie evo2 (téléchargeable à <https://elebia.com/fr/telechargements>).



### \* Recommandation:

Utilisez les chargeurs fournis par le fabricant pour charger les batteries evo2 afin d'assurer leur fonctionnement correct. L'utilisation de chargeurs autres que ceux fournis par le fabricant peut endommager la batterie evo2.

## Batterie evo5 à evo25

Pas de connecteurs. Pas de fils. Pas de couverture. Appuyez pour insérer. Tirez pour enlever. Simple!

Système de verrouillage pour empêcher la batterie de tomber en cas de choc. Bouton ON/OFF. Poignée en caoutchouc ergonomique pour étirer, saisir et transporter la batterie.

Grâce aux 4 LED haute luminosité, vous saurez toujours le niveau de charge de la batterie. Économisez la batterie lorsque le crochet de levage automatique evo n'est pas utilisé.

Haute capacité: charge de 3 heures - 5,000 cycles / 250 heures en mode veille.

Pour plus d'informations sur la batterie evo5 à evo25, reportez-vous au manuel d'utilisation de la batterie evo5 à evo25. (téléchargeable à <https://elebia.com/fr/telechargements/>)

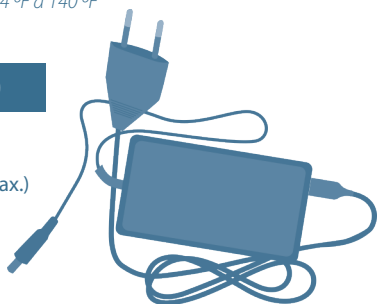


|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Technologie                  | Li-Ion Rechargeable             |
| Tension Maximale             | 24.8 V DC                       |
| Tension Nominale             | 22.2 V DC                       |
| Capacité Nominale            | 2.6 Ah DC                       |
| Circuit de Protection        | Charge, Décharge, Surtension    |
| Courant Maximum de Décharge  | 6 A                             |
| Protection Contre la Chaleur | Thermique 70 °C / 158 °F        |
| Témoin de Charge             | Display ON 4 LED                |
| Température (Charge)         | 0 °C à 45 °C / 32 °F à 113 °F   |
| Température (Décharge)       | -20 °C à 50 °C / -4 °F à 122 °F |
| Température (Reposant)       | -20 °C à 60 °C / -4 °F à 140 °F |
| Poids                        | 390 g. / 13.75 oz.              |

## Chargeur de Batterie 100-240V (evo5 à evo25)

Spécifications Techniques:

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Tension d'Entrée              | 100-240 V AC / 50-60Hz. 0.15A (max.) |
| Output                        | 25.2 V DC / 1A                       |
| Indicateur de Charge          | Oui, par LED rouge                   |
| Indicateur de Charge Terminée | Oui, par LED verte                   |



## Chargeur de Batterie 24V (evo5 à evo25)

\* Recommandation:

Utilisez les chargeurs fournis par le fabricant pour charger les batteries evo5 à evo25 afin d'assurer leur fonctionnement correct. L'utilisation de chargeurs autres que ceux fournis par le fabricant peut endommager la batterie evo5 à evo25.

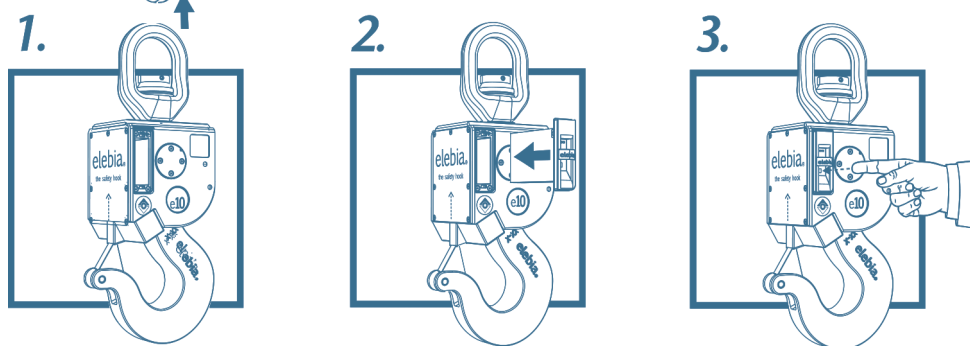
Un chargeur 24V est également disponible.

Le chargeur 24V ne doit être utilisé que sur des véhicules équipés d'un connecteur 24 volts.



## Installation

La mise en route se fait en insérant la batterie.  
La batterie doit être complètement chargée.



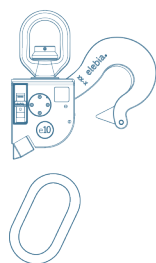
1. Attachez le crochet de levage automatique evo à la grue...

2. ...insérez la batterie...

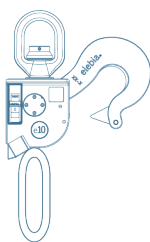
3. ...et connectez la batterie en appuyant sur le bouton ON/OFF.

## Procédure de Levage

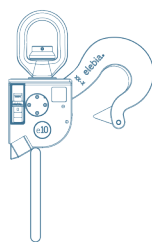
L'aimant du crochet de levage automatique evo génère un champ magnétique qui attire, centre et oriente l'élingue, l'anneau ou l'accessoire de levage. L'opérateur, au moyen de la télécommande, ferme le crochet de levage automatique evo, qui attrape l'accessoire de levage et soulève la charge sans aucune manipulation supplémentaire.



1. Attirer



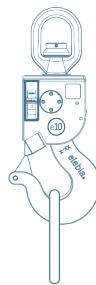
2. Centrer



3. Orienter



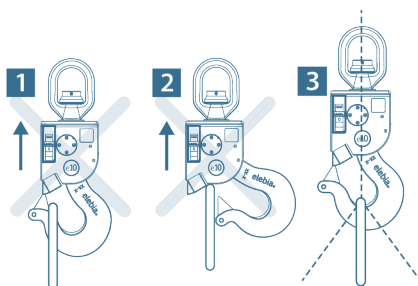
4. Fermer



5. Élever

## Avertissements

1. Ne placez pas et ne soulevez pas la charge sur la pointe du crochet de levage automatique evo!
2. Ne soulevez pas la charge tant que le crochet de levage automatique evo n'est pas complètement fermé!
3. Soulevez la charge lorsqu'elle est correctement positionnée à la base du crochet de levage automatique evo.



## Garantie

La garantie du crochet de levage automatique evo est de 2 ans et couvre les pièces et la main-d'oeuvre pour l'usage prévu et recommandé dans le manuel d'utilisation. Les batteries et les opérations de maintenance, ainsi que le matériel et la main-d'oeuvre en résultant, sont exclus de la garantie. Le non-respect des vérifications et de la maintenance peut entraîner l'annulation de la garantie.

Cette garantie est limitée à l'utilisateur final d'origine du crochet de levage automatique evo et est soumise à l'inspection, au contrôle et à la révision du matériel conformément aux instructions du fabricant et du distributeur au cours de la période de garantie. La période de garantie est de 2 ans à compter de la date d'achat et est soumise aux conditions et aux mesures indiquées ici.

La garantie ne sera pas valable si l'une des mesures suivantes est remplie:

- Surcharge.
- Utilisation incorrecte et/ou négligente.
- Dommages pour non-respect des procédures et mesures établies.
- Dommages causés par le levage de matériaux différents de ceux indiqués par le crochet de levage automatique evo ou indiqués dans le manuel d'utilisation.
- Adapter et/ou modifier le crochet de levage automatique evo.
- L'utilisation non judicieuse du crochet de levage automatique evo et le non-respect de toutes les indications mentionnées dans le manuel d'utilisation.
- Lorsque les inspections et les contrôles de maintenance n'ont pas été effectués par le Service Technique agréé de Elebia Autohooks SLU.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages accidentels ou autres résultant de l'utilisation incorrecte de tout outil de levage, ni de la violation des indications contenues dans ce manuel d'utilisation.

## Inspection

Au moins une fois par an ou en cas de détérioration du crochet de levage automatique evo, celui-ci doit être inspecté, testé et, si nécessaire, renvoyé au Service Technique agréé de Elebia Autohooks SLU pour révision. La fréquence des inspections, des inspections et de la maintenance peut varier en fonction de l'intensité et du type d'utilisation. Un bon entretien du crochet de levage automatique evo allongera sa durée de vie utile. Il incombe à l'utilisateur de respecter les précautions, avertissements et restrictions contenus dans ce manuel de l'utilisateur, de procéder aux inspections et révisions correspondantes et de retirer le produit en cas de détérioration ou de dysfonctionnement. Une inspection visuelle fréquente est recommandée pour détecter les fissures et les déformations, ainsi que l'inspection de pièces cruciales. En cas de fissures ou de déformations supérieures à 1%, le mécanisme doit être enlevé.

\* Veuillez vous reporter aux pages 72 et 73 pour le Registre de Maintenance



## Déclaration de Conformité et Certificat du Fabricant

ELEBIA AUTOHOOKS, S.L.U., dont le siège social est situé Plaça Pere Llauger Prim, naus 10-11, Polígon Industrial Can Misser, 08360, Canet de Mar (Barcelone), Espagne, Certificat d'Identification Fiscale B65770265 et Certificat ISO 9001 No. 9000041.

### DÉCLARE:

Sous sa seule responsabilité, que le crochet de levage automatique evo, modèle \_\_\_\_\_, portant le numéro de série \_\_\_\_\_, avec une charge de fonctionnement maximale de \_\_\_\_\_ kg., est conforme à la directive sur la sécurité des machines 2006/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 22 Juin 1998, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines et 2004/108 /CE sur le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique, et a été fabriqué conformément aux normes harmonisées suivantes :

EN 10204 3.1.B; UNE-EN 1050; UNE-EN 1677-1:2001 + A1:2009; UNE-EN 1677-2:2001 + A1:2008; UNE-EN 60204-1:2007; UNE-EN 61000-6-4:2007; UNE-EN 61000-6-2:2006; UNE-EN ISO 12100:2012; D89/391/EEC; D89/654/EEC; D89/655/EEC; D89/656/EEC; D92/58/EEC 9a

Conformément à la directive sur la sécurité des machines D2006/42/CE

- Symbole CE fixé au crochet de levage automatique evo
- Documentation technique déposée sur le site du fabricant

Signataire autorisé:

Oscar Fillol Vidal

Personne autorisée à constituer le dossier technique  
CEO d'ELEBIA AUTOHOOKS



Barcelona, le 15 Mai 2018



## Indice dei Contenuti

- 4** Informazioni Generali sul gancio automatico evo
- 4** Avvertenze
- 5** Limitazioni
- 6** Principali Funzionalità del gancio automatico evo2
- 6** Principali Funzionalità dei ganci automatici evo5 - evo25
- 7** Specifiche Tecniche
- 8** Normative di Riferimento
- 9** Telecomandi
- 10** FCC, IC, CE & ARIB (USA e Canada)
- 11** Batteria e Caricabatteria per evo2
- 12** Batteria e Caricabatteria per evo5 - evo25
- 13** Installazione e Configurazione
- 13** Procedura di Sollevamento
- 14** Garanzia
- 14** Controllo
- 15** Dichiarazione di Conformità

Questo manuale per l'utente contiene informazioni sull'applicazione, l'utilizzo e la manutenzione dei ganci automatici brevettati della serie evo.



Il gancio automatico evo contiene un magnete molto potente. Non avvicinarsi ad esso indossando oggetti metallici. Tessere magnetiche, carte di credito, dischi rigidi ed altri oggetti magnetici potrebbero danneggiarsi se vengono avvicinati al magnete.



NOTA: Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di toccare il prodotto.

## Avvertenze

Prima dell'utilizzo o della manutenzione dei prodotti elebia, è necessario leggere e comprendere le informazioni contenute nel presente manuale.

Il mancato rispetto delle avvertenze, delle istruzioni di utilizzo e di manutenzione potrebbe causare gravi ferite all'operatore e a terzi.

E' di esclusiva responsabilità dell'operatore assicurare la corretta gestione e movimentazione dei carichi durante l'utilizzo di qualsiasi prodotto elebia. I processi automatici in qualsiasi operazione di sollevamento, sia di agganciamento che di sganciamento del carico, che altre, devono essere sempre eseguiti con la visibilità e la supervisione da parte dell'operatore.

elebia progetta e produce soluzioni per il sollevamento automatico che migliorano la sicurezza e la produttività ma non possono mai sostituire la gestione responsabile e previdente di tutti i processi di sollevamento.

## Informazioni Generali sul gancio automatico evo

Gli utilizzatori devono tener conto delle condizioni operative. Si prega di contattare il nostro servizio tecnico per qualsiasi dubbio o domanda.

- Il gancio automatico evo è stato progettato per il sollevamento e il trasporto/movimentazione dei carichi.
- Il carico massimo utile è da considerarsi per singolo gancio ed è specificato nella targhetta CE.
- Coefficiente di sicurezza 4:1.
- Dopo 100.000 cicli, il prodotto deve essere rimosso. È responsabilità dell'utente controllare questi cicli.

## Avvertenze Generali

L'uso inappropriato del gancio automatico evo può dar luogo a situazioni potenzialmente pericolose e, se non prevenute, queste possono causare ferite gravi o la morte. Al fine di evitare tali situazioni, le seguenti istruzioni devono essere seguite scrupolosamente:

1. Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il gancio automatico evo.
2. Ogni operatore deve avere familiarità con i comandi operativi, le procedure e le avvertenze relative al gancio di sollevamento automatico evo.
3. NON utilizzare il gancio automatico evo prima di aver completamente letto e compreso il manuale di istruzioni fornito dal produttore.
4. NON utilizzare il gancio automatico evo se esso è stato modificato senza l'autorizzazione del produttore.
5. NON utilizzare il gancio automatico evo se esso non funziona correttamente o funziona in modo anomalo.
6. NON utilizzare il gancio automatico evo e non cercare di ripararlo qualora esso risulti danneggiato

o mancante di qualche componente.

7. NON utilizzare il gancio automatico evo se esso non è stato adeguatamente protetto.
8. NON sollevare o tirare oltre al carico massimo utile specificato sulla targhetta CE di ogni gancio evo.
9. NON utilizzare il gancio automatico evo per sollevare, reggere o trasportare persone.
10. NON sollevare carichi al di sopra di persone ed assicurarsi che esse rimangano ad una distanza di sicurezza dal carico.
11. NON utilizzare il gancio automatico evo in presenza di persone che sono o potrebbero non trovarsi a distanza di sicurezza dal carico sospeso.
12. NON utilizzare il gancio evo in presenza di persone che lo stanno già toccando o muovendo.
13. NON sollevare carichi in mancanza di imbragature tessili, catene o altri accessori di sollevamento correttamente dimensionati ed opportunamente agganciati al gancio automatico evo.
14. NON utilizzare il gancio automatico evo in caso di imbraghi (tessili, catene o altri accessori di sollevamento) che risultano attorcigliate, ingarbugliate o usurate.
15. NON posizionare o sollevare il carico sull'estremità o sul meccanismo di sicurezza del gancio di sollevamento automatico evo.
16. NON utilizzare il magnete del gancio automatico evo per sollevare carichi. L'unica funzionalità del magnete è avvicinare ed allineare gli imbraghi, la campanella o gli accessori di sollevamento.
17. NON sollevare carichi sbilanciati o non assicurati o non opportunamente fissati. Qualsiasi allentamento deve essere attentamente stretto.
18. NON lasciare agganciati carichi sospesi se il gancio automatico evo non è presidiato, a meno che siano state prese specifiche precauzioni.
19. NON provare ad aprire il gancio automatico evo se ad esso è agganciato un carico sospeso.
20. NON utilizzare il gancio automatico per chiudere contatti elettrici o per la messa a terra in operazioni di saldatura.
21. NON consentire che il gancio o le catene possano essere toccati da un elettrodo di saldatura.
22. NON rimuovere né coprire i pittogrammi di avvertenza del gancio di sollevamento automatico evo.
23. NON utilizzare il gancio evo in assenza di pittogrammi di avvertenza o indicazioni di sicurezza.
24. NON utilizzare il gancio automatico evo in posizione non verticale.
25. NON modificare il gancio automatico evo (con saldature, lavorazioni meccaniche ecc.), in quanto ciò può comprometterne il funzionamento o la sicurezza.
26. Avvisare in caso di malfunzionamento o prestazioni anomale del gancio automatico evo dopo che è stato scollegato per la riparazione.
27. Il gancio evo deve essere custodito in una zona pulita e non umida al fine di proteggerlo dalla corrosione.
28. NON custodire il gancio automatico evo con la batteria inserita.

## Limitazioni

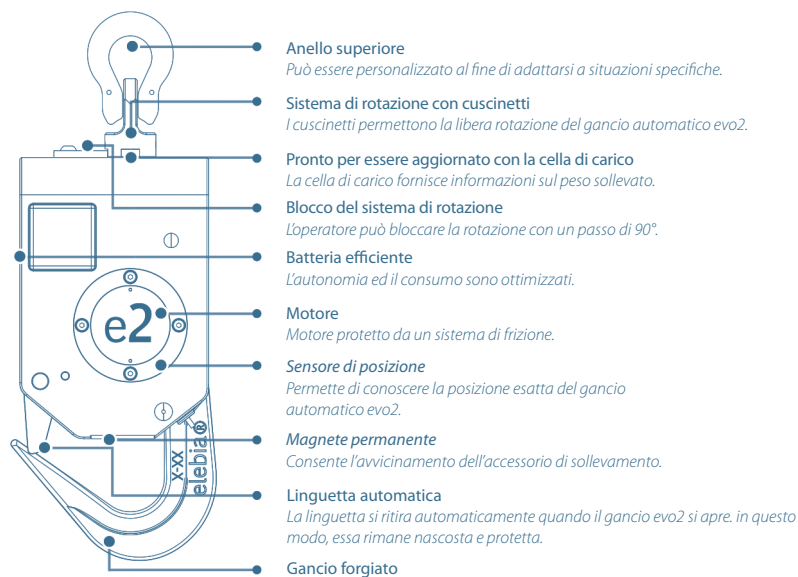
· Influenza della temperatura

Il gancio automatico evo è stato progettato per essere utilizzato in condizioni di atmosfera normale e in presenza di temperature da -20 °C a 60 °C / -4 °F a 140 °F. Il gancio automatico evo non deve essere utilizzato se queste condizioni non sono rispettate.

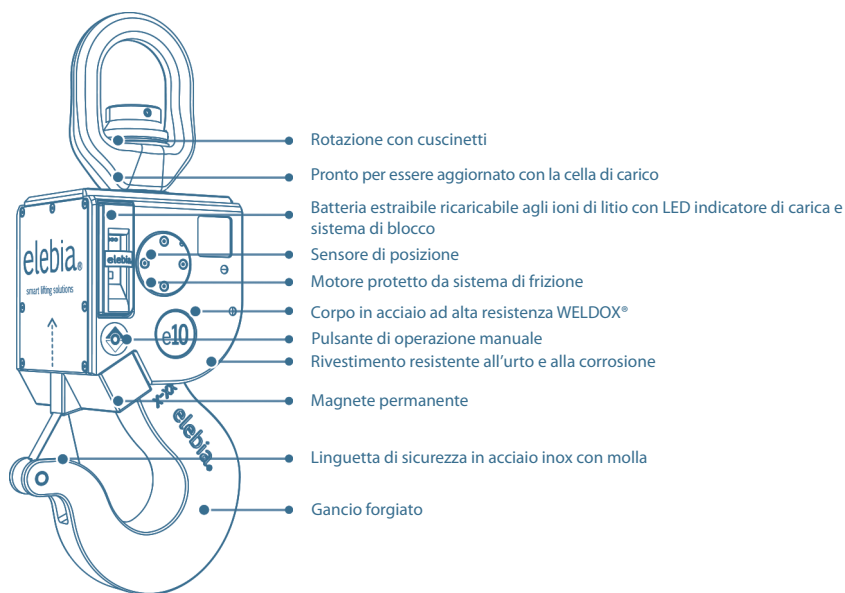
· Azione di acidi/alcalini ed agenti chimici

Il gancio automatico evo non deve essere esposto ad acidi/alcalini o ai relativi vapori, nel caso di ambienti di produzione i cui metodi possano rilasciare acidi e/o vapori.

## Principali Funzionalità del gancio automatico evo2



## Principali funzionalità dei ganci automatici evo5 - evo25



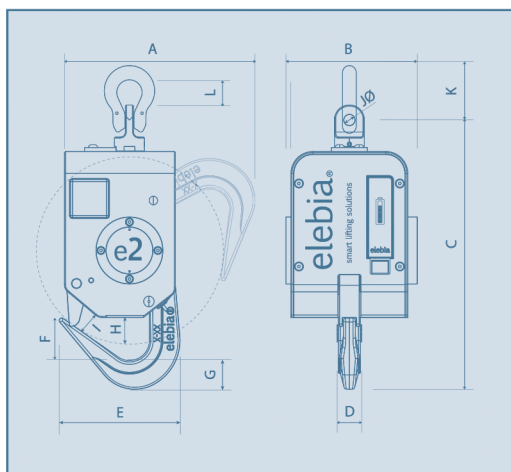
## Specifiche Tecniche

### Modello

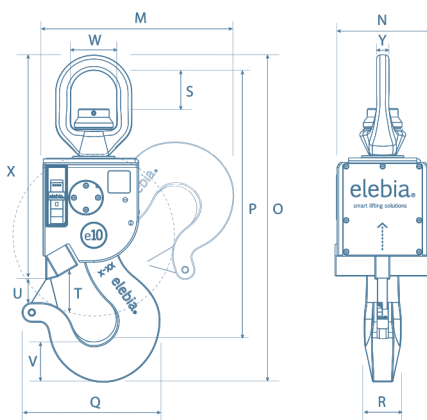
|   | evo2          |   | evo5        | evo10c        | evo10         | evo20c       | evo20        | evo25        |   |
|---|---------------|---|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---|
| A | 188 / 7.40    | M | 277 / 10.91 | 277 / 10.91   | 342 / 13.46   | 311 / 12.24  | 341 / 13.43  | 341 / 13.43  | M |
| B | 131,5 / 5.18  | N | 170 / 6.69  | 170 / 6.69    | 182,3 / 7.18  | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | 182,3 / 7.18 | N |
| C | 269,3 / 10.60 | O | 469 / 18.46 | 519,8 / 20.46 | 584 / 23.99   | 624 / 24.57  | 663 / 26.10  | 735 / 28.94  | O |
| D | 22 / 0.87     | P | 409 / 16.10 | 451,3 / 17.76 | 485 / 19.10   | 520 / 20.47  | 553 / 21.77  | 618 / 24.33  | P |
| E | 120,9 / 4.76  | Q | 194 / 7.64  | 194 / 7.64    | 246 / 9.68    | 226 / 8.90   | 246 / 9.68   | 246 / 9.68   | Q |
| F | 42,5 / 1.67   | R | 43 / 1.70   | 43 / 1.70     | 66 / 2.60     | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | 66 / 2.60    | R |
| G | 28,8 / 1.13   | S | 49 / 1.93   | 68 / 2.68     | 68 / 2.68     | 105 / 4.13   | 105 / 4.13   | 138,5 / 5.45 | S |
| H | 26,7 / 1.05   | T | 57,6 / 2.26 | 57,6 / 2.26   | 83 / 3.27     | 50 / 1.97    | 83 / 3.27    | 83 / 3.27    | T |
| I | 21,3 / 0.84   | U | 25 / 0.98   | 25 / 0.98     | 42 / 1.65     | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | 42 / 1.65    | U |
| J | 11 / 0.43     | V | 41 / 1.61   | 41 / 1.61     | 72 / 2.83     | 66 / 2.60    | 72 / 2.83    | 72 / 2.83    | V |
| K | - / -         | W | 58 / 2.28   | 82 / 3.23     | 82 / 3.23     | 115 / 4.53   | 115 / 4.53   | 133 / 5.24   | W |
| L | - / -         | X | 350 / 13.78 | 400,4 / 15.76 | 400,4 / 15.76 | 480 / 18.90  | 480 / 18.90  | 550 / 21.65  | X |
|   |               | Y | 15 / 0.59   | 22 / 0.87     | 22 / 0.87     | 29 / 1.14    | 29 / 1.14    | 34 / 1.34    | Y |

mm./in.

### evo2



### evo5 - evo25



## Specifiche Tecniche

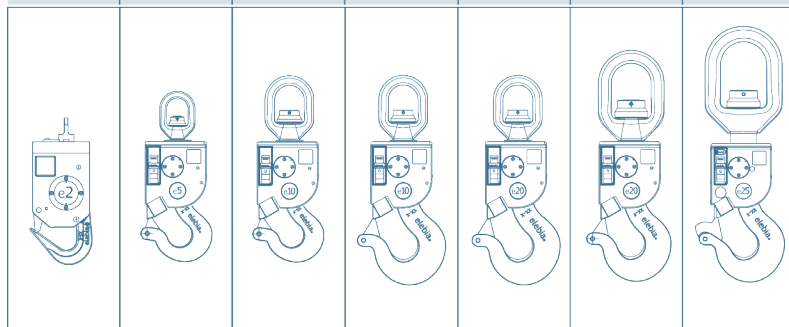
### Modello

evo2 evo5 evo10c evo10 evo20c evo20 evo25

### Carico Massimo Utile

2,500 kg. 5,000 kg. 10,000 kg. 10,000 kg. 20,000 kg. 20,000 kg. 25,000 kg.  
5.511 lb. 11.023 lb. 22.046 lb. 22.046 lb. 44.092 lb. 44.092 lb. 55.115 lb.

Coefficiente di Sicurezza 4:1



### Peso

7 kg. 26 kg. 31 kg. 36 kg. 40 kg. 43 kg. 48 kg.  
15.43 lb. 57.32 lb. 68.34 lb. 79.36 lb. 88.18 lb. 94.79 lb. 105.82 lb.

## Normative di Riferimento



EN 10204 3.1.B  
UNE-EN 1050  
UNE-EN 1677-1:2001+A1:2009  
UNE-EN 1677-2:2001+A1:2008

UNE-EN 602041:2007  
UNE-EN 61000-6-4:2007  
UNE-EN 61000-6-2:2006  
UNE-EN ISO12100:2012

D89/391/EEC  
D89/654/EEC  
D89/655/EEC  
D89/656/EEC  
D92/58/EEC 9a

- Direttiva sulla sicurezza delle macchine (D2006/42/EC).
- Direttiva EMC (2014/30/EU).
- Garanzia di qualità della produzione conformemente alla norma ISO9001.
- Direttiva Bassa Tensione (2014/35/EU).
- Direttiva sulle Apparecchiature Radio (2014/53/EU).
- Certificazione DNV 2.22 (evo5 / evo10 / evo20).
- Numero di Certificazione del Progetto di Costruzione ARIB 203-JN0689.
- Identificatore FCC 2ACLHEVO per Classe di Equipaggiamento: Sistema di Trasmissione Digitale.
- Ogni meccanismo viene consegnato con il marchio CE e una dichiarazione di conformità CE.
- elebia è membro della FEM (European Federation of Materials Handling).



## Telecomandi



IP65



Il gancio automatico brevettato evo può essere abbinato al telecomando eMAX, al telecomando eMINI e /o al telecomando installabile eINST.

### eMINI

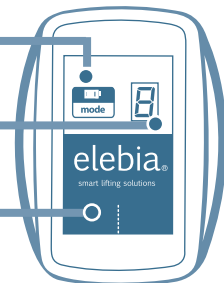
eMINI è un telecomando piccolo e compatto. Con il telecomando eMINI, l'operatore può aprire e chiudere il gancio automatico evo e verificare il livello di carica della batteria. eMINI visualizza inoltre l'avviso di controllo annuale ed informazioni sui sensori e sulla manutenzione. Per ulteriori informazioni sul telecomando eMINI, consultare il relativo manuale d'uso.

(disponibile da <https://elebia.com/it/scariche/>)

Pulsante "Mode"

Display

Pulsante "elebia"



## Modalità di Lavoro

**Il telecomando può lavorare in 2 modalità:**

### > Modalità "Un pulsante":

pulsante "elebia" button: apre e chiude il gancio automatico evo

### > Modalità "Due pulsanti":

pulsante "elebia": chiude il gancio automatico evo  
pulsante "Mode": apre il gancio automatico evo

**Per passare da una modalità all'altra, tenere premuto il pulsante "elebia" per 10 secondi.**

## Informazioni fornite dal display

da 0 a 9: Livello di batteria del gancio automatico

- A: Basso livello di batteria del telecomando eMINI
- C: Eseguire manutenzione del gancio automatico
- 1b: Modalità "Un pulsante"
- 2b: Modalità "Due pulsanti"
- b: Il telecomando eMINI non rileva il gancio automatico evo. Possibili cause:
  - batteria non inserita
  - batteria spenta
  - batteria scarica

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Alimentazione                      | Una batteria al litio da 3V (CR2032)                    |
| Combinazioni disponibili           | 65,536 combinazioni differenti                          |
| Rilevamento errori di trasmissione | 2 CRC bytes + Forward Error Correction                  |
| Pulsanti                           | 2   |
| Selezione frequenza                | 1   |
| Frequenze                          | 868 MHz / 924.1 MHz                                     |
| Comunicazione                      | Bidirezionale (ricezione dello stato batteria)          |
| Potenza emessa                     | < 5 dBm   |
| Antenna                            | Circuito stampato                                       |
| Distanza di lavoro                 | 100 metri / 330 Ft                                      |
| Temperatura di lavoro              | -20 °C a 85 °C / da -4 °F a 185 °F                      |
| Dimensioni                         | Minitel box (68 x 52 x 17 mm. / 2.68 x 2.05 x 0.67 in.) |

## eINST

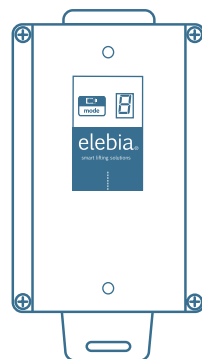
Il gancio automatico evo può essere inoltre controllato utilizzando un canale libero del comando principale della gru o del carro ponte. Il telecomando eINST deve essere installato nel quadro elettrico, dove è richiesto un semplice collegamento con filo. Esso può essere utilizzato in accoppiamento ad un canale libero del telecomando principale della gru o del carro ponte. Esso è compatibile con qualsiasi gru o carro ponte.

Il telecomando eINST può bloccare il movimento verso l'alto della gru quando il gancio automatico si trova in una posizione intermedia.

Disponibile per 24 V DC o 48 V DC

Dimensioni: 80 x 140 x 45 mm. / 3.15 x 5.51 x 1.77 in.

Per ulteriori informazioni sul telecomando eINST, consultare il relativo manuale d'uso. (disponibile da <https://elebia.com/it/scariche/>)



## eMAX

eMAX è il telecomando più avanzato. Esso presenta tutte le informazioni su un grande display ad alta risoluzione e dispone di una tastierina ad alto profilo, pur rimanendo leggero e maneggevole.

Per ulteriori informazioni sul telecomando eMAX, consultare il relativo manuale d'uso.

(disponibile da <https://elebia.com/it/scariche/>)



## FCC, IC, CE & ARIB (USA e Canada)

Questo dispositivo è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni definiti dalla FCC in caso di ambiente non controllato. Questo emittitore non deve essere piazzato o posizionato in associazione con altre antenne o emettitori, se non in conformità alle procedure FCC relative agli emettitori multipli.

Qualsiasi cambiamento o modifica non espressamente approvata dalla garanzia di questo dispositivo potrebbe invalidare l'autorità dell'utente ad azionare l'apparecchiatura.

**Nota:** Questo dispositivo è stato testato ed è risultato conforme ai limiti relativi ad un dispositivo digitale di Classe B, come prescritto nella parte 15 del Regolamento FCC. Questi limiti sono previsti per garantire una ragionevole protezione contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia in radio frequenza e, se non installato ed utilizzato in accordo con le istruzioni, potrebbe causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non si garantisce che un'interferenza possa verificarsi in particolari situazioni di installazione. Quando il dispositivo dovesse generare interferenze dannose alla ricezione della radio o della televisione, da verificare spegnendo ed accendendo il dispositivo, l'utilizzatore è invitato a provare a ridurre l'interferenza con uno o più dei seguenti metodi: orientare o posizionare in modo diverso l'antenna di ricezione; aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.

## Batteria per gancio evo2

Lo stato della batteria è indicata dal display E Ink, composto da 14 segmenti.

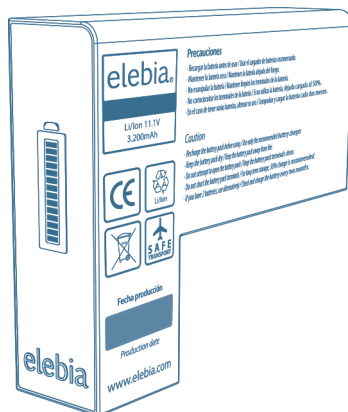
La batteria è completamente carica quando i 14 segmenti sono neri e mentre si scarica, essi diventano bianchi.

La batteria è completamente scarica quando i 14 segmenti sono bianchi.

Alta capacità: 3 ore di ricarica – 5,000 cicli / 250 ore in stand-by.

Per ulteriori informazioni sulla batteria per evo2, consultare il relativo manuale.

(disponibile da <https://elebia.com/it/scariche/>)



|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Tecnologia _____                  | Batteria agli ioni di litio           |
| Tensione massima _____            | 12.4 V DC                             |
| Tensione nominale _____           | 10.95 V DC                            |
| Capacità nominale _____           | 3.2 Ah DC                             |
| Circuito di protezione _____      | Carica, Scarica, Sovraccarica         |
| Corrente di scarica massima _____ | 6.4 A                                 |
| Indicatore di carica _____        | Display E Ink a 14 segmenti           |
| Temperatura (Carica) _____        | da 0 °C a 45 °C / da 32 °F a 113 °F   |
| Temperatura (Scarica) _____       | da -20 °C a 50 °C / da -4 °F a 122 °F |
| Temperatura (A riposo) _____      | da -20 °C a 60 °C / da -4 °F a 140 °F |
| Peso _____                        | 150 g. / 5.29 oz.                     |

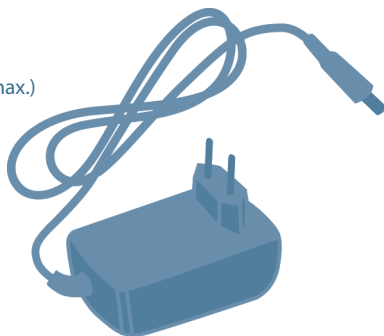
## Caricabatteria 100-240V per evo2

Specifiche tecniche:

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Input _____                        | 100-240 V AC / 50-60Hz. 1.0A (max.) |
| Output _____                       | 12.6V DC / 1.2A                     |
| Indicatore di carica _____         | No                                  |
| Indicatore ricarica eseguita _____ | No                                  |

Per ulteriori informazioni sul caricabatteria evo2, consultare il relativo manuale d'uso.

(disponibile da <https://elebia.com/it/scariche/>)



### \* Avvertenza:

Per ricaricare le batterie di evo2, utilizzare il caricabatteria fornito dal produttore per garantire le corrette prestazioni. L'utilizzo di altri caricabatterie può danneggiare la batteria del gancio evo2.

## Batteria per ganci evo5 - evo25

Nessun connettore. Nessun filo. Nessun coperchio. Premere per inserire. Tirare per rimuovere. Semplice.

Sistema di blocco per evitare la caduta della batteria in caso d'urto. Pulsante ON/OFF. Maniglia ergonomica in gomma per estrarre e reggere la batteria.

Grazie ai 4 LED luminosi è possibile conoscere in ogni momento lo stato di carica della batteria.

Spegnere la batteria per conservare la carica quando il gancio evo non è utilizzato.

Alta capacità: 3 ore di ricarica - 5,000 cicli / 250 ore in stand-by.

Per ulteriori informazioni sulla batteria per ganci da evo5 a evo25, consultare il relativo manuale d'uso.

(disponibile da <https://elebia.com/it/scariche/>)

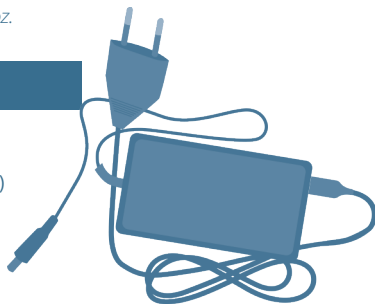


|                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Tecnologia                  | Ricaricabile agli ioni di litio       |
| Tensione massima            | 24.8 V DC                             |
| Tensione nominale           | 22.2 V DC                             |
| Capacità nominale           | 2.6 Ah DC                             |
| Circuito di protezione      | Carica, Scarica, Sovraccarica         |
| Corrente di scarica massima | 6 A                                   |
| Protezione surriscaldamento | 70 °C / 158 °F                        |
| Indicatore di carica        | Display ON 4 LED                      |
| Temperatura (Carica)        | da 0 °C a 45 °C / da 32 °F a 113 °F   |
| Temperatura (Scarica)       | da -20 °C a 50 °C / da -4 °F a 122 °F |
| Temperatura (A riposo)      | da -20 °C a 60 °C / da -4 °F a 140 °F |
| Peso                        | 390 g. / 13.75 oz.                    |

## Caricabatteria 100-240V per evo5 - evo25

Specifiche tecniche:

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Input                        | 100-240 V AC / 50-60Hz. 0.15A (max.) |
| Output                       | 25.2 V DC / 1A                       |
| Indicatore di carica         | Sì, spia ROSSA                       |
| Indicatore ricarica eseguita | Sì, spia VERDE                       |



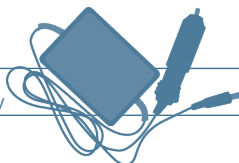
### \* Avvertenza:

Per ricaricare le batterie di evo5 - evo25, utilizzare il caricabatteria fornito dal produttore per garantire le corrette prestazioni. L'utilizzo di altri caricabatterie può danneggiare la batteria del gancio evo5 - evo25.

## Caricabatteria 24V per evo5 - evo25

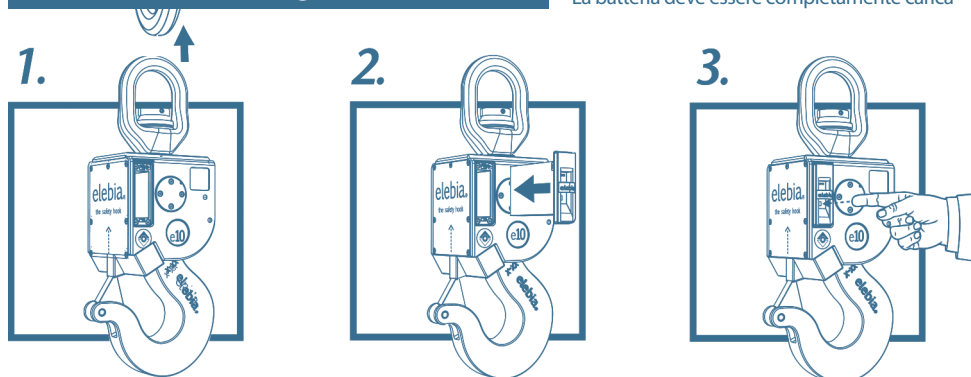
Un caricabatteria 24V è inoltre disponibile.

Il caricabatteria 24V deve essere utilizzato esclusivamente su veicoli dotati di connettore 24V



## Installazione e configurazione

L'avvio è eseguito inserendo la batteria.  
La batteria deve essere completamente carica



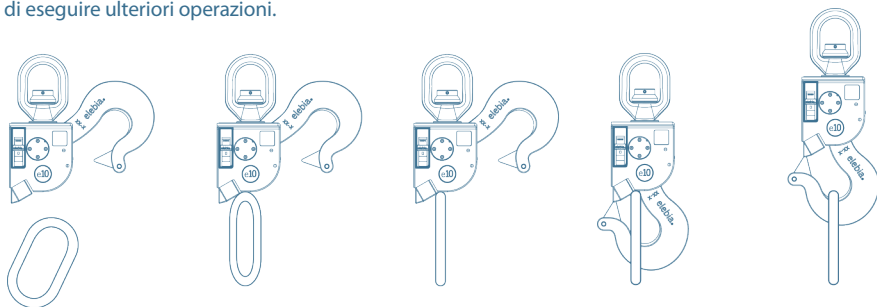
1. Agganciare il gancio automatico alla gru o al carro ponte...

2. ...inserire la batteria...

3. ...e collegare la batteria premendo il pulsante ON/OFF

## Procedura di sollevamento

Il magnete del gancio automatico evo genera un campo magnetico che attira, centra e orienta l'imbragatura, la campanella o l'attrezzatura per il sollevamento. L'operatore, utilizzando il telecomando, chiude il gancio automatico evo, che intercetta l'accessorio di sollevamento e solleva il carico senza necessità di eseguire ulteriori operazioni.



1. Avvicinamento

2. Centraggio

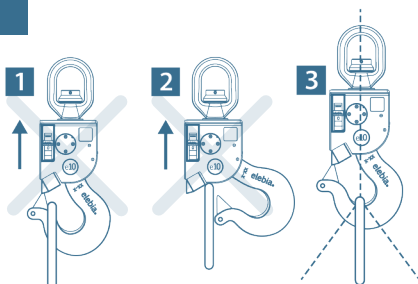
3. Orientamento

4. Chiusura

5. Sollevamento

## Avvertenze

1. NON posizionare o sollevare il carico sul sistema di chiusura o sulla linguetta!
1. NON sollevare il carico finché il gancio non è completamente chiuso!
1. Sollevare il carico solo quando esso è correttamente posizionato alla base del gancio automatico evo.



## Garanzia

La garanzia del gancio automatico evo è valida 2 anni e copre le parti di ricambio e di manodopera in caso d'uso corretto e raccomandato nel manuale. Le batterie e gli interventi di manutenzione, o i materiali e la manodopera necessari per eseguirle, sono esclusi dalla garanzia. La mancata esecuzione dei controlli o della manutenzione potrebbe comportare l'annullamento della garanzia.

Questa garanzia è limitata all'utilizzatore originale dell'accessorio di sollevamento e riguarda l'accessorio controllato, verificato e di cui è stata eseguita la manutenzione in accordo alle istruzioni fornite dal produttore e dal rivenditore durante il periodo di garanzia. Il periodo di garanzia è di 2 anni dalla data di acquisto ed è soggetta alle condizioni ed alle misure fornite qui di seguito.

La garanzia non è valida nei seguenti casi:

- Superamento del carico massimo utile consentito.
- Utilizzo non corretto o mancata cura.
- Danneggiamento dovuto al mancato rispetto delle indicazioni.
- Danneggiamento dovuto al sollevamento di carichi diversi da quelli specificati sul gancio o sul manuale d'uso.
- Presenza di adattamenti o modifiche sul gancio automatico evo.
- Uso imprudente del gancio automatico evo o mancato rispetto di tutte le indicazioni riportate nel manuale d'uso.
- Interventi di manutenzione o controllo periodico non eseguito da un Servizio Tecnico autorizzato da Elebia Autohooks SLU.

Il produttore non è responsabile per danni accidentali o danni dovuti al non corretto utilizzo degli accessori di sollevamento o dal non rispetto di quanto precisato nel presente manuale.

## Controllo

Almeno una volta l'anno, o in caso di qualsiasi danno al gancio automatico evo, il gancio deve essere controllato, testato e se necessario inviato per controllo o manutenzione al servizio tecnico di Elebia Autohooks SLU. La frequenza dei controlli e dei test può variare a seconda dell'intensità e del tipo di utilizzo. Una corretta manutenzione del gancio automatico evo garantirà un ciclo di vita più lungo. E' responsabilità dell'utilizzatore rispettare le Precauzioni Generali, le Avvertenze e le Limitazioni indicate nel presente manuale, farsi carico dei relativi controlli e cessare l'utilizzo del prodotto in caso di danneggiamento o malfunzionamento. Il frequente controllo visivo per il rilevamento di cricche e deformazioni ed il controllo dei componenti principali è raccomandato. In caso di presenza di cricche o di deformazioni oltre l'1%, cessare l'utilizzo del prodotto.

\* Please refer to pages 72 & 73 for Maintenance Check

## Dichiarazione di Conformità

ELEBIA AUTOHOOKS SLU, con sede legale in Plaça Pere Llauger Prim, edificio 10-11, Polígon Industrial Can Misser, 08360, Canet de Mar, (Barcelona), Spagna, certificato di identificazione fiscale B65770265, e certificato ISO 9001 N° 9000041

### DICHIARA:

Sotto la sua esclusiva responsabilità, che il seguente gancio automatico per il sollevamento evo, modello \_\_\_\_\_, numero di serie \_\_\_\_\_, avente un carico massimo utile di \_\_\_\_\_ kg., è conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 22 giugno 1998, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine, e 2004/108/CE, per l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica, ed è stato fabbricato conformemente alle seguenti norme armonizzate:

EN 10204 3.1.B; UNE-EN 1050; UNE-EN 1677-1:2001 + A1:2009; UNE-EN 1677-2:2001 + A1:2008; UNE-EN 60204-1:2007; UNE-EN 61000-6-4:2007; UNE-EN 61000-6-2:2006; UNE-EN ISO 12100:2012; D89/391/EEC; D89/654/EEC; D89/655/EEC; D89/656/EEC; D92/58/EEC 9a

Come prescritto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE:

- il simbolo CE è presente sul gancio automatico evo;
- il fascicolo tecnico è disponibile presso la sede del produttore

Firma autorizzata:

Oscar Fillol Vidal

Persona autorizzata a redigere il fascicolo tecnico

CEO of ELEBIA AUTOHOOKS



Barcelona, 15 May 2018

Maintenance Check / Registro de Mantenimiento /  
Wartungscheck / Registre de Maitenance / Registro di Manutenzione

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:

Date / Fecha / Datums / Data:  
Observations / Observaciones / Anzeigen / Osservazioni:



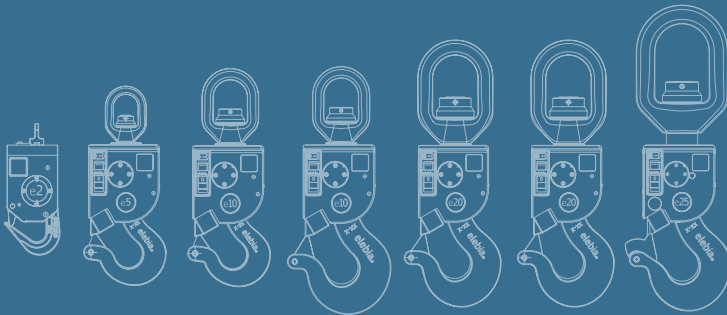






# elebia®

smart lifting solutions



Plaça Pere Llauger Prim, Naus 10-11  
Polígon Industrial Can Misser  
08360 Canet de Mar (Barcelona) Spain

[www.elebia.com](http://www.elebia.com)  
[info@elebia.com](mailto:info@elebia.com)